This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

https://books.google.com

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Die Tatschule

Eine natur- u. kulturgemäße Schulreform

von Dr. W. A. Lay

1911
A. W. Zickfeldt · Osterwieck-Harz

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY

Class 371.42 Book L45t Volume

Karsten Memorial Library 1908

EDUCATION DEPARTMENT

My 09-1M

Digitized by Google

Return this book on or before the
Latest Date stamped below.

Theft, mutilation, and underlining of books are reasons for disciplinary action and may result in dismissal from the University.

University of Illinois Library

L161—O-1096

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Tatschule

Eine natur- und kulturgemäße Schulreform

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Tatschule

Eine natur- und kulturgemäße Schulreform

Von

Dr. W. A. Lay

1911
Osterwieck/Harz und Leipzig
Verlag von A. W. Zickfeldt
Auslieferung für Österreich-Ungarn: Österreichischer Verlag, Wien VIII./2.

Digitized by Google

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung, vorbehalten.

Digitized by Google

Meiner lieben Frau

208054

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorwort.

Der Verfasser dieser Schrift hat auf der Deutschen Lehrerversammlung in Straßburg an Pfingsten 1910 in dem Vereine für philosophische Pädagogik auf Veranlassung des Vorsitzenden dieser Gesellschaft über „Das pädagogische Grundprinzip der Handlung als Grundlage einer natur- und kulturgemäßen Unterrichts- und Schulreform" einen Vortrag gehalten. Auf Wunsch der Zuhörer sollte der Vortrag gedruckt werden. Um ihn weiteren Kreisen zugänglich zu machen, wurde er wesentlich erweitert, und so entstand die vorliegende Schrift.

Sie ist in erster Linie für die Schulmänner bestimmt. Der Verfasser möchte sie aber auch von den Ärzten und den gebildeten Eltern gelesen wissen. Denn die Schulreform ist eine Angelegenheit, in der auch der Arzt und die Eltern mitsprechen müssen. Dazu ist aber nötig, daß sie sich mehr als bisher über die Schulfragen orientieren. Hierbei möchte diese Schrift behilflich sein, deren Lektüre nicht schwieriger sein dürfte, als die ernster Abhandlungen in guten Zeitschriften und Zeitungen.

Daß eine gründliche und umfassende Reform, wie dies Buch sie anstrebt, notwendig ist, zeigt deutlich das heillose Durcheinander zahlloser Reformbestrebungen, die von dem Kindergarten bis zur Hochschule sich erstrecken. Die Schulreform ist eine wichtige nationale Sache — das fühlen und betätigen heute alle hervorragenden Kulturvölker. Es sei nur darauf hingewiesen, daß Staats- und Stadtverwaltungen in Amerika, Belgien, Italien, Österreich, Rußland — leider aber noch nicht in Deutschland — zur zuverlässigen Lösung von Unterrichts- und Erziehungsfragen pädagogische Laboratorien, das sind pädagogische Versuchsstätten, gegründet haben. Und schon könnten wir für manche Dinge bei den Amerikanern und Japanern „in die Schule gehen".

Wir wissen, daß heute keine nationale und soziale Frage ohne Mitwirkung der Journalisten und der Presse mehr gelöst werden kann; daher wird man wohl begreifen, wenn wir uns im Kampfe um eine Verbesserung unseres Schulwesens auch an unsere Kollegen im weiteren Sinne, die Journalisten, wenden. Haben doch schon hervorragende

Digitized by Google

Zeitungen, unter andern das Neue Wiener Tagblatt und sein Chefredakteur Singer, der Schulreform erhebliche Dienste geleistet (Dr. Scheu, Aus der Mittelschulenquete der Kulturpolitischen Gesellschaft, Wien-Leipzig 1907, I. S. V).

Um die Fruchtbarkeit der Tatschule, der Erziehung durch die Tat zur Tat, an konkreten Einzelfällen zu zeigen, berücksichtigen wir alle wichtigen Reformbestrebungen, die auf dem Gebiete der Volks- und höheren Schulen sich geltend machen und schließen häufig an die neuesten und besten Lehrpläne, insbesondere auch an den Berliner Grundlehrplan, an. Es ergibt sich hierbei, daß die Lehrverfahren und auch die besten Lehrpläne der Gegenwart den Anforderungen der Tatschule nicht entsprechen, daß aber die Durchführung der letztern schon im Rahmen der heutigen Schulordnungen angebahnt werden könne.

Wo die Schrift genötigt ist, von Schulnöten, namentlich solcher der höheren Schulen, zu sprechen, klagt sie keineswegs einzelne Personen, sondern das System an, in das sie hineingestellt sind, denn die Verantwortung für das System trägt die soziale Gemeinschaft, Schulverwaltung, Lehrer und Eltern zusammen.

Die Schrift strebt keine systematische Vollständigkeit an, sondern möchte vor allen Dingen weit und tief gehende Anregung geben und beschränkt sich darauf, Grundlagen und Richtlinien für eine natur- und kulturgemäße Schulreform aus einem Guße zu bieten. Sie faßt hierbei die Volks- und die höheren Schulen einheitlich ins Auge und ist bemüht, nirgends den festen Boden der Erfahrung und der wissenschaftlichen Forschung zu verlassen.

Karlsruhe, Sommer 1911.

W. A. Lay.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Seite

A. Über die Notwendigkeit einer natur- und kulturgemäßen Schulreform 1

B. Die Vorläufer der Tatschule 3

1. Die Arbeit in der Pädagogik der Renaissance 3
2. Die Arbeit in der Pädagogik des Pietismus u. d. Aufklärung 4
3. Die Arbeit in der Pädagogik Pestalozzis. Kritik 5
4. Die Arbeit in der Pädagogik Fichtes. Der „Erziehungsstaat" . 9
5. Die Arbeit in der Pädagogik Herbarts 10
6. Die Arbeit in der Pädagogik Fröbels. Kritik 12
7. Die Arbeit in der Erziehungspraxis der Anhänger Pestalozzis, Herbarts und Fröbels 14
8. Die Arbeit bei Clauson-Kaas, Schenckendorff, Götze, Pabst. Kritik 15
9. Die Arbeit in der Erziehungspraxis der Gegenwart. Kritik . . 17
   a) Scherer 17
   b) Pabst und Denzer 18
   c) Lay, Kapff, Makiyama, Naruse 24
   d) Lietz 27
   e) Dewey und die Amerikaner 28
   f) Kerschensteiner 28
   g) Die Künstlerpädagogen 38
   h) Der Leipziger Lehrerverein 39
10. Die Bezeichnung der Schulreform: Arbeits- oder Tatschule? . . 46

C. Über die Grundlagen und Prinzipien der Tatschule 49

I. Das pädagogische Grundprinzip der Tat 49
1. Vom biologischen Standpunkt 49
2. Vom entwicklungsgeschichtlichen Standpunkt 53
3. Vom physiologischen Standpunkt 54
4. Vom psychologischen und hygienischen Standpunkt 55
5. Vom erkenntnistheoretischen Standpunkt 58
6. Vom praktischen Standpunkt 59
7. Kern des pädagogischen Grundprinzips 59
8. Wahrnehmen, Verarbeiten und Darstellen als Teilreaktionen einer Gesamtreaktion 61
   a) Wichtigkeit dieser Tatsache 61
   b) Die Ein- und Ausdruckseinheit beim Wahrnehmen . . . 62
   c) Die Ein- und Ausdruckseinheit beim Denken und Fühlen . 64
   d) Die Ein- und Ausdruckseinheit beim Darstellen 71

II. Über die biologischen und philosophischen Grundlagen einer Pädagogik der Tat 78
1. Die nicht geleitete Entwicklung: Erziehung durch das Leben . . 78
2. Der Zögling als Einzelwesen und als Glied seiner Lebensgemeinschaft 82
3. Die normativ geleitete Entwicklung: Die Erziehung im engeren Sinne 83

Digitized by Google

Seite

III. Prinzipien der Tatschule 84
1. Das soziale und ethische Prinzip 84
a) Wesen und Bedeutung 84
b) Die Klassengemeinde 89
2. Das Prinzip der Individualität 94
a) Wesen und Bedeutung 94
b) Die Leistungsfähigkeit und die Scheidung der Schüler nach der Leistungsfähigkeit 101
3. Das Prinzip der Assimilation und des geistigen Wachstums . . 102
4. Das Prinzip der Wechselwirkung (Korrelation) 106
a) Der organische Lehrplan 106
b) Die Normalform des Lehrstücks 111
5. Das Prinzip der Periodizität und der Triebe 114
Die Tatschule als einheitliches Schulsystem 118
6. Das Prinzip der schöpferischen Tat und Selbständigkeit 121
7. Das hygienische Prinzip 123
a) Die Schulkrankheiten 123
b) Lehrpläne und Methode als Ursachen von Schulkrankheiten 126
8. Über die Versetzung der Schüler 129

D. Richtlinien für die Methodik der Tatschule (Lehrstoff u. Lehrverfahren) 130
I. Der beobachtende Sachunterricht 131
a) Der naturkundliche Sachunterricht 131
1. Die naturkundliche Seite des Anschauungsunterrichts 131
2. Der Unterricht in der Naturgeschichte 134
3. Der Unterricht in der Naturlehre und Chemie 143
4. Der Unterricht in der Erd- und Himmelskunde 146
5. Die einheitliche Naturkunde 152
b) Der humanistische Sachunterricht 153
1. Wechselbeziehungen zwischen naturkundlichem und humanistischem Sachunterricht 153
2. Der Unterricht in der Geschichte 154
3. Der sozial-ethische und der Religionsunterricht 158
II. Der darstellende Formunterricht 171
1. Wechselbeziehungen zwischen Sach- und Formunterricht 171
2. Spiel und Turnen und Gruppierung der Spiele nach ihrer pädag. Verwertung 173
3. Die Handarbeit 176
4. Der Unterricht im Zeichnen und Modellieren 178
5. Der Rechenunterricht 181
6. Der Unterricht in der Raumlehre 184
7. Der Sprachunterricht 185
a) Die sachlich-sprachliche Wechselbeziehung 185
b) Lesebücher und Wiederholungsbücher 190
c) Der Orthographieunterricht 191
d) Der Aufsatz 192
e) Vortrag und dramatische Darstellung 193
f) Der Unterricht im Schreiben 194
8. Der Gesangunterricht 194

E. Zur Verwaltung der Tatschule 195
I. Die Tatschule und die Schulnöte 195

Digitized by Google

Seite

1. Gibt es Schulnöte? 195
2. Die falsche Disziplin 196
3. Die verkannten Schüler und der widernatürliche Unterricht . . . 200
4. Falsche Lehrziele und falsche Schulleitung 204
5. Prüfungen und Klassenarbeiten 208
6. Schulkrankheiten 213
7. Schüler-Selbstmorde 213

II. Tatschule, pädagogische Forschung und pädagogische Vor- und Fortbildung der Lehrer und Eltern 216

III. Die Tatschule als organische Einheit der Reformbestrebungen . . . 221

Literatur 225

Druckfehlerberichtigung:

S. 120, 6. Zeile von oben muß es heißen: „Der höheren Schule entspricht der berufliche Fortbildungsunterricht, der sich in Fortbildungsschulen dem Unterricht unserer Volks- und Mittelschule anschließen muß."

Digitized by Google

Digitized by Google

A. Über die Notwendigkeit einer natur- und kulturgemäßen Schulreform.

„Die echte Tat allein, was du treu wirkst, nur dies ist ewig wie der allmächtige Weltschöpfer selbst." Th. Carlyle.

Wie auf allen geistigen Gebieten herrscht zurzeit auch in dem Reiche der Pädagogik tief gehende Gärung. Unruhe, Zweifel und Kämpfe, aber auch Ansätze zu Neubildungen zeigen sich allerorts. Immer mehr wird unser Schulwesen, in dem der Bürokratismus sein Szepter schwingt, unter öffentliche Anklage gestellt, und das mit vielem Recht. Wir betonen mit Nachdruck, daß nicht selten Unberufene die Schule für vieles verantwortlich machen, wofür sie nicht verantwortlich sein kann.) Wenn aber die „Schulkrankheiten" im Verlaufe der zwei ersten Schuljahre die doppelte Zahl der Schüler ergreifen, wenn sie in den Zeiten der höchsten Anforderungen der höheren Schulen auf 60—70% der Schüler sich ausdehnen, wenn Längenwachstum und Gewichtszunahme der Kinder des ersten Schuljahres hinter dem der Nichtschüler zurückbleibt, wenn die Zahl der Kurzsichtigen auf 43% in der Prima ansteigt, wenn die Militärtauglichkeit abnimmt in dem Maße, in welchem die Zahl der Jahre der „Schulbildung" steigt, wenn die Zahl der Stotterer in den untersten Schuljahren sich verdoppelt, wenn die Mehrzahl der Schülerselbstmorde solche Fälle umfaßt, in denen die Lehrer die abnormen psychischen Zustände der Schüler nicht erkannten, wenn man sich mit der Schülerlüge und dem Schulbetrug als einer allgemeinen Erscheinung bei uns mit einer eigentümlichen Ruhe abfindet, wenn die Schulleistungen und die späteren Leistungen im Leben sehr oft in krassem Widerspruche stehen, wenn die Lehrherren über das Wissen und Können der Lehrlinge und die Hochschullehrer über das der Abiturienten sich beklagen, wenn einsichtige und tüchtige Volksschullehrer und Schulleiter — wie z. B. Kerschensteiner in München — den heutigen Volksschulunterricht als „Danaidenarbeit" bezeichnen (Grundfragen S. 26), wenn endlich die schönsten Lehrpläne, die vielgliederige Rangordnung von Aufsicht und Leitung, die sorgfältigsten „Methoden", die Unendlichkeit von Mühe und Fleiß, von Gewissenhaftigkeit und Berufstreue einen so auffällig ärmlichen Enderfolg

Digitized by Google

erzielen, so geben diese betrübenden Tatsachen, die nicht bei allen Nationen in gleichem Maße sich finden, zu ernstem Nachdenken Veranlassung. Sie lassen aber auch erkennen, daß man die Ursachen in den Grundlagen unseres Unterrichts und in der Organisation unserer Schulen suchen müsse. Die neue Zeit erfordert eben eine neue Schule. (Vgl. weiterhin: Prof. Ostwald, Wider das Schulelend. Ein Notruf, Leipzig 1909. Lay, Unser Schulunterricht im Lichte der Hygiene, Leipzig 1904. Lay, Exp. Didaktik. Kapitel: Biologische Bedingungen der Handlung. 3. Aufl. 1910.)

Gerade die in der Praxis stehenden Schulmänner fühlen am meisten, daß vieles nicht in Ordnung ist. Sie suchen die Ursachen bald da und bald dort und sind bestrebt, auf alle möglichen Weisen abzuhelfen. Die Reformvorschläge drängen und überstürzen sich. Alle möglichen „Gesichtspunkte" und „Prinzipien" werden zur Verbesserung von Erziehung und Unterricht empfohlen oder einzeln als Allheilmittel nachgewiesen. Es sei nur an folgende pädagogische Reformbestrebungen und Stichwörter erinnert: Individualpädagogik, Sozialpädagogik, Kunsterziehung, staatsbürgerliche Erziehung, Sexualpädagogik, Moralpädagogik, Herbartsche, Pestalozzische, Diesterwegsche Pädagogik, Nationalerziehung, Heilpädagogik, katholische und evangelische Pädagogik, philosophische Pädagogik, experimentelle Pädagogik, Erziehung zur Arbeit durch Arbeit. Dazu unzählige Reformbestrebungen auf dem Gebiete der speziellen Methodik. Ein pädagogisches Leben und Streben wie nie zuvor! Das ist erfreulich; aber diese Lichtseite hat auch ihre Schattenseite und der Schatten ist gekennzeichnet durch Zersplitterung und Schwächung der Kräfte, durch Einseitigkeiten und Übertreibungen, durch Befehdung, Verkennung und wechselseitige Verständnislosigkeit. Man wird an den Turmbau von Babel erinnert. Es fehlt an einem umfassenden Gesichtspunkte, an Einheit und Zusammenarbeit, an Kraft und Stärke und daher auch an vollem Erfolg.

Mir will es scheinen, was ich seit Jahren immer wieder betone, daß das pädagogische Problem der Tat oder Handlung — nicht die Handarbeit, der Werk- oder Arbeitsunterricht — alle Reformer zusammenführen könne und sie zur Lösung dieser Grundfrage des Unterrichts und der Erziehung zusammenführen sollte. Wie ich dies im einzelnen meine, dürften zunächst die nachfolgenden Ausführungen über den Arbeits- oder Werkunterricht ergeben, der — wie auch die Kunsterziehung — ja selbst nur eine Teilfrage des pädagogischen Grundproblems der Tat oder Handlung in unserem Sinne darstellt. Wir wenden uns deshalb zunächst in eingehender Weise dem Probleme der Arbeitsschule zu, einmal weil es dringend einer kritischen Klärung

Digitized by Google

bedarf und zum andern, weil diese Erörterungen uns unmittelbar zur Frage des pädagogischen Grundprinzips der Handlung hinführen. Daß der Arbeitsunterricht eine fundamentale Frage der Pädagogik berührt, dürfte sich schon aus der Tatsache ergeben, daß das Problem des Handarbeitsunterrichts so alt ist wie die Volksschule selbst, daß das Problem im Verlaufe der Jahrhunderte immer wieder auftauchte und seine Lösung forderte. Und wenn die Lösungsversuche unvollkommen blieben und immer wieder vergessen wurden, und wenn auch die heutige Lösung der Frage des Handarbeitsunterrichts unvollkommen ist und vielfach nicht befriedigt, so beweist das nur, wie tief wurzelnd, wie verwickelt und schwierig jenes pädagogische Problem — das Problem der Tat, Handlung oder Darstellung sich erweist, das auch Kern des Arbeits- oder Werkunterrichtes ist.

Wollen wir aber den heutigen Stand der Frage des Arbeitsunterrichtes völlig erfassen, wollen wir uns an der Lösung der Frage erfolgreich beteiligen, so müssen wir uns vorerst orientieren, wie sie entstanden, wie sie erweitert und vertieft worden ist, und wie man sie im Verlaufe der Zeit zu lösen versucht hat.

B. Die Vorläufer der Tatschule.

1. Die Arbeit in der Pädagogik der Renaissance.

Die Frage des Arbeitsunterrichts entstand zur Zeit der Renaissance, da die Wissenschaft wiedergeboren wurde und eine Reformation auf allen Gebieten des Geisteslebens stattfand, zur Zeit, da den Philosophen die Bücherweisheit „anekelte", wie Sanchez sagte, da man dem blinden Autoritätsglauben absagte, da man wieder zu beobachten begann — und zu experimentieren anfing, da man wieder die Sinne und den Körper kultivierte und das Fleisch nicht mehr als sündiger Ballast der Seele erschien, da man körperliche Übungen wieder als einen Bestandteil des Unterrichts und der Erziehung betrachtete. Rabelais, († 1553) der das Mönchskleid ablegt und Arzt wird, verlangt als Pädagoge körperliche Ausbildung, Selbstdenken, Bildung für das Leben, praktische Tüchtigkeit. Und Montaigne († 1592) schreibt: „Mein Schüler soll seine Lektion nicht sowohl aufsagen als ausüben; er repetiert sie handelnd." (Vgl. Lay, Exp. Didaktik 3. Aufl. S. 17ff.) Comenius († 1670), der sich eingehend mit Bacon und andern Philosophen beschäftigt hatte, verlangt in seiner Didaktik neben der Sprachfertigkeit die „Handfertigkeit", damit der Schüler die Hand in Gewalt bekomme, Fehler vermeide, schön und schnell arbeite.

Digitized by Google

2. Die Arbeit in der Pädagogik des Pietismus und in der Aufklärung.

Der 30jährige Krieg unterbrach in jäher Weise die Entwicklung des Schulwesens. Als aber nach demselben A. H. Francke († 1727) als großer Pädagoge sich bewährte, finden wir auch die Handarbeit wieder in der pädagogischen Theorie und Praxis. Freilich, für Francke hatte sie den Hauptzweck, den „Müßiggang und Zeitvertreib mit kindlichem Mutwillen zu verhindern".

Ähnlich wie Comenius fordert Locke (1693), von Montaigne beeinflußt, in seinem Erziehungsplan Handarbeit und selbst für den Landedelmann das Erlernen eines Handwerks. Rousseau, dem Montaigne und Locke bekannt waren, stellt (1762) die Handarbeit entschieden in den Dienst der Geistesbildung: „Wenn ich bisher verstanden worden bin, so muß man begreifen, wie ich durch die körperliche Übung und durch die Handarbeit meinem Zöglinge unvermerkt die Neigung zum Nachdenken und Sinnen beibringe . . . Er soll arbeiten wie ein Bauer und denken wie ein Philosoph." Er soll nicht bloß Experimente ansehen, sondern die zum Versuch dienenden Instrumente selbst anfertigen. Durch Besuch von Werkstätten soll der Zögling die gesellschaftlichen Verhältnisse und die Abhängigkeit der Menschen voneinander kennen lernen. Zur Zeit der „Aufklärung" lehrt man: Alle Menschen, der adelige wie der Tagelöhner, sind Vernunftwesen und von Natur aus gleich gut. Errichtet Schulen, verbessert den Unterricht, klärt auf, und das Volkselend wird schwinden. In dieser Zeit gibt es nur eine Staatsgewalt, den Fürsten, und nur ein Wollen: Die Wohlfahrt des Volkes, wie Friedrich der Große und Joseph II. beweisen. Der Staat fördert daher Gewerbe und Handel, baut Straßen, verbessert den Ackerbau usw. Schulen sollen für „gemeinnützige Kenntnisse" und „Fertigkeiten" sorgen. Es entstehen im Gegensatz zu den Verbalschulen die ersten Realschulen, ferner die Industrieschulen. Die Realschulen sollten u. a. „die Grundvorteile" für alle Arbeiten, „fertige Hand und Augenmaß" übermitteln. Der „Industrieunterricht" sollte in den niedern Schulen die „Arbeitsamkeit" als allgemeine Menschenpflicht pflegen. Er wurde in den andern Unterricht verlegt oder ging neben demselben her als Holz-, Schnitz- und Flechtarbeiten, als Nähen, Flicken und Spinnen, als Obst- und Gartenbau, als Seiden- und Bienenzucht. Die Industrieschulen waren Erwerbsschulen; sie wurden vielfach so geheißen oder führten auch den Namen ökonomische Schulen wie in Baden. Böhmen besaß schon 1787 rund 100 solcher Industrieschulen. In derselben Zeit hatte man die Handarbeit auch in den höheren Unterricht der Philanthropine von Basedow und Salzmann aufgenommen, hier nicht aus

Digitized by Google

volkswirtschaftlichen, sondern aus erzieherischen Gründen. Man wollte den „Tätigkeitstrieb" befriedigen, die „Freistunden" angemessen ausfüllen und der Gesundheit dienen.

Blasche in Schnepfenthal (1804) fordert, daß eine Beziehung zwischen der Arbeit und dem übrigen Schulunterricht hergestellt werde. „Bildung zur Industrie", d. h. zum praktischen Denken und Handeln, zur Tauglichkeit fürs bürgerliche Leben, ist ihm Gegenstand der allgemeinen Menschenbildung. Es soll erzielt werden: 1. vielseitige Gewandtheit im Gebrauch von Werkzeugen, 2. Übung des praktischen Verstandes, 3. Gewinnung von Kenntnissen, 4. Sinn für Ordnung, Regelmäßigkeit und Schönheit in den Produkten der „mechanischen Künste", 5. Erleichterung der Berufswahl. Blasche hat also die Ideen der heutigen Vertreter des Handarbeitsunterrichts vorweggenommen.

3. Die Arbeit in der Pädagogik Pestalozzis. Kritik.

Auch Pestalozzi, den unbekannten Pestalozzi, den Arbeits- und Sozialpädagogen, beschäftigte das Problem des Arbeitsunterrichts und der Industrieschule — nicht vorübergehend, sondern zeitlebens, bis an sein Ende. Literarisch, wie wohl feststeht, nur von Rousseau beeinflußt, dringt er in bewunderungswürdiger Weise immer tiefer in das Problem des Arbeitsunterrichtes ein. Die Armenerziehung auf dem Neuhof (1774—1780) begann er mit dem Gedanken, daß der Ertrag der Handarbeit der Zöglinge den Unterhalt der Anstalt aufbringen werde. Als Industriearbeit kam in Betracht Nähen, Baumwollspinnen, Gartenarbeit, Land- und Hauswirtschaft. Gleichzeitig mit der Handarbeit sollten die Zöglinge Lesen, Rechnen, Singen lernen. Als einen Punkt seiner pädagogischen Reform gab er an: „Das Problem der Arbeitsverbindung mit dem Unterricht", „die Bildung der häuslichen und ländlichen Industrie mit Schulbildung vereinigt". Für die Volkskreise, deren Beruf körperliche Arbeit ist, und nur für diese, soll die Arbeit Mittelpunkt des ganzen Erziehungsgeschäftes sein; an sie sollen die Worte der Belehrung sich anschließen (Seyffarth, P. W. III. S. 385). 1813 verfaßte er eine Denkschrift für die Regierung in Neuchatel: „Ansichten über Industrie, Erziehung und Politik." Er betont hierin die soziale Seite der Arbeit, ihre wirtschaftliche und gemeinschaftbildende Bedeutung, und verlangt, daß man die Volkserziehung aufs engste an die Volksbedürfnisse des einzelnen Landes anschließe, den Zögling an die Realität seines wirklichen Lebens kette und ihn an den eigenen Erlebnissen naturgemäß und allgemein menschlich bilde. Psychologisch und pädagogisch tiefgründig ist daher sein Satz: „Das Leben bildet", ein Satz, den er „den großen Fundamentalgrundsatz alles naturgemäßen Erziehungswesens" nennt (Schwanen-

Digitized by Google

gesang). Auch den „Kindern der höheren Stände" sei „Tätigkeit der Hand" nötig. Das Können, das sie bedürfen, ruhe aber auf der Ausdehnung und Gründlichkeit ihres Wissens. Der Reiche dürfe und solle vielseitig anderer Leute Hände gebrauchen (Schwanengesang). „Das Kind des Reichen soll durch höhere Einsicht zu Anstrengung und Tätigkeit, hingegen das Kind des Armen durch Anstrengung, durch Arbeit und Mühe zum Denken, zum Überlegen, zu Einsichten und Kenntnissen geführt werden." Rede von 1818.) Es ist festgestellt, daß die Zöglinge Pestalozzis in Iferten Bodenformen, die sie auf Ausflügen gesehen, in Ton nachbildeten und sonstige Handarbeiten — Tischlerei, Drechslerei und Papparbeiten — ausführten (Vgl. Rißmann, Handarbeitsunterricht der Knaben in Reins Enzyklopädie). Pestalozzi unterscheidet psychologisch drei Hauptkräfte, eine geistige, eine sittliche und eine Kunstkraft, die er häufig mit den Worten Kopf, Herz und Hand oder Körper bezeichnet. Nach ihm selbst entspringt die Industrie der Kunstkraft und gehört nach ihm selbst ins Gebiet der „Kunstbildung", d. h. der Bildung zum technischen Können, woraus „alle Mittel, die Produkte des menschlichen Geistes (des Intellekts) äußerlich darzustellen und den Trieben des menschlichen Herzens (der Sittlichkeit) äußerlich Erfolg und Wirksamkeit zu verschaffen, hervorgehen und durch welches viele Fertigkeiten, deren das häusliche und bürgerliche Leben bedürfe, gebildet werden". (Schwanengesang.) Außerordentlich interessant, besonders vom heutigen Stande der Physiologie und Psychologie der Bewegung aus, sind nun Pestalozzis Anschauungen vom Können, von der Kunst, den Fertigkeiten. Das Können ist ihm „äußerliches Darstellen"; daher hat es zwei Seiten: eine innere, geistige, und eine äußere, physische. Die geistige Seite des Könnens, also der Fertigkeit, der Darstellung, des Handelns, besteht „in der Ausbildung der Denk- und Urteilskraft, die von der naturgemäßen Ausbildung der Anschauungskraft ausgeht" (Schwanengesang 28). Das von Pestalozzi zeitlebens gesuchte, aber nicht gefundene „A-B-C der Kunst" hat also im Gegensatze zu Fröbel — das Denken und damit die Anschauung und das „A-B-C der Anschauung" zur Voraussetzung. Das A-B-C der Anschauung umfaßte nach ihm Form und Zahl, was allerdings, besonders nach dem heutigen Stande der Sinnespsychologie nicht richtig ist. Die Untersuchungen Pestalozzis, die er selbst psychologisch nennt, sind eben vielfach nicht psychologisch, sondern logisch. So ist auch sein A-B-C der Anschauung mit Form und Zahl nicht psychologischer, sondern logischer Natur. Die äußere Seite des Könnens erfordert nach Pestalozzi die Ausbildung der Sinne und Glieder, d. h. der „Kräfte", die dem Mechanismus der menschlichen Glieder, wie er sagt, zugrunde liegen und die

Digitized by Google

Hand und Fuß sicher machen. Die psychischen „Kräfte", die psychischen „Elementarpunkte", die das „A-B-C der Kunst" ausmachen und die er nicht finden konnte, sind, wie die moderne Psychologie zeigt, die Bewegungsempfindungen und ihre Spuren, die Bewegungsvorstellungen, die nach unseren Beobachtungen und Experimenten eine große pädagogische Rolle spielen, auf die wir seit 20 Jahren immer wieder hingewiesen haben. Wir bewundern den pädagogisch-psychologischen Tiefsinn Pestalozzis weiter, wenn er ausdrücklich fordert, daß die innere und äußere Seite der Darstellung — wir dürfen heute sagen: die sensorischen und die motorischen oder Bewegungsvorstellungen — von der Wiege an gleichzeitig in Tätigkeit gesetzt und in den innigsten Zusammenhang gebracht werden sollen, eine Forderung, die, wie wir später sehen werden, wichtige pädagogische Konsequenzen hat. Wohl wirke auch in der „Kunstbildung" der Selbsttrieb der Entfaltung, aber die Lehrkunst habe die Aufgabe, durch eine lückenlose Stufenfolge von Bildungsmitteln die Selbstentfaltung zu erleichtern, zu berichtigen und sie den Gesetzen der sittlichen und geistigen Bildung unterzuordnen (Schwanengesang 30). Auch die Kunstbildung soll sich an die „Individuallage", an das bereits im eigenen häuslichen Leben Erworbene anschließen. Aber die Verhältnisse des häuslichen Lebens sind oft mangelhaft und verfehlt; daher ist eine „elementare Kunstgymnastik", eine allgemeine Kunstübung in den Elementen der Fertigkeiten erforderlich. Das ist „eine Reihenfolge von Übungen, die von den höchst einfachen zu den höchst verwickelten Fertigkeiten allmählich fortschreitend, mit physischer Sicherheit dahin wirken müßten, den Zöglingen eine täglich steigende Leichtigkeit in allen Fertigkeiten zu gewähren, deren Ausbildung sie notwendig bedürfen". Man solle von den einfachen Äußerungen: Schlagen, Tragen, Stoßen, Ziehen, Ringen, Schwingen ausgehen. Einfache Bewegungen, die Grundbestandteile von zusammengesetzten bilden, wollen wir Elementarbewegungen heißen. Wir können also sagen: Pestalozzis Analyse ist zu den Elementarbewegungen vorgedrungen, die der körperlichen Arbeit, wie sie der gelernte und ungelernte Arbeiter und jedermann im Alltagsleben ausführt, zugrunde liegen. Er scheint aber nicht beobachtet zu haben, daß sie in den einfachsten Bewegungsspielen enthalten sind, und durch diese in der natürlichsten Weise nach Ort, Zeit, Stimmung usf. zur Geläufigkeit eingeübt werden und daß sie in den einfachen Beschäftigungen der Kinder in Haus, Hof, Garten und Feld in der zweckmäßigsten Weise zur Anwendung kommen können. Und es dürfte eine erste pädagogische Aufgabe der Turnlehrer sein, die schon eingeübten Elementarbewegungen festzustellen, zu verbessern, zu ergänzen und weiterzuführen. Diese Ergänzung erfordert aber eine vollständige Übersicht über die Ele-

Digitized by Google

mentarbewegungen des Turnens. Diese fehlt aber noch und wäre erst zu gewinnen.

Ähnliches gilt von jeder Art Fertigkeit, vom Zeichnen und Schreiben, Sprechen und Singen, Strick- und Näharbeiten, Klavierspielen usf. Das Schreiben z. B. umfaßt folgende Elementarbewegungen:

1. Streck- und Beugbewegungen des Arms, der Hand, der Finger (für die Auf- und Abstriche),

2. Drehbewegungen des Arms, der Hand, der Finger (für die Rechts- und Linkslangrunde und Langrundteile von Buchstaben),

3. Kehrbewegungen des Arms, der Hand, der Finger (für die Schlangen- und Flammenstriche von Buchstaben),

4. An- und Abziehbewegungen für das Fortrücken und Zurückziehen des Armes, der Hand in der Linie.

Die Beobachtung zeigt, daß das Kind zunächst den ganzen Arm, dann die Hand und dann erst die Finger- und Fingergliederbewegungen lernt. Das Tast- und Bewegungsfeld des Arms im Scheitelgebiet der Großhirnrinde wird also allmählich differenziert. Es ist daher naturgemäß und zu fordern, daß die Elementarbewegungen des Schreibens zunächst mit dem Arm, dann mit der Hand und erst zuletzt mit den Fingern ausgeführt werden. Es ist nötig, sie aus Gesamtbewegungen zu isolieren, gesondert scharf aufzufassen und gesondert richtig einzuüben. Nachher ist es eine leichte Arbeit, mannigfache alte und neue Gesamtbewegungen schnell, sicher aus den Elementarbewegungen zusammenzusetzen und korrekt einzuüben. Die Elementarbewegungen gewinnt man am besten aus Gesamtbewegungen, die eine Bedeutung haben und schon durch Reflexe, Triebe, Spiele und Beschäftigungen eine gewisse Einübung erfahren haben: Die Elementarbewegungen des Schreibens aus Umrißzeichnungen der Kinder von der Säge, dem Ball, der Flamme, der Schlange u. dgl., die des Sprechens der Laute aus der Gesamtbewegung sinnvoller Wörter, usf.

Diese Hinweise dürften schon genügen, daß es eine wichtige Aufgabe der Theorie und Praxis der Erziehung ist, die Elementarbewegungen festzustellen, zu isolieren, richtig einzuüben, um auf sichere Weise mit Zeit- und Kraftersparnis geläufige, vollkommene und von Anfang an schöne Gesamtbewegungen zu erzielen. Vollkommene Bewegungen haben auch vollkommene Wirkungen im Zeichnen, Schreiben, Sprechen, Singen usf. Immer müssen wir aber bedenken, daß zu jeder Bewegung eine psychische Begleiterscheinung, eine Bewegungsempfindung oder Bewegungsvorstellung gehört, daß schönes Sprechen, Schreiben, vollkommene Bewegungsvorstellungen zur Voraussetzung haben. Pestalozzi ist bis zur Schwelle der Psychologie der Bewegung

Digitized by Google

vorgedrungen, die uns in der Theorie und Praxis des Arbeitsunterrichts noch beschäftigen wird.

4. Die Arbeit in der Pädagogik Fichtes.

Es ist erklärlich, daß der Philosoph Fichte an Pestalozzis arbeits- und sozialpädagogischen Bestrebungen Interesse fand und ihn besuchte; ist er doch der Philosoph des ethischen Idealismus, für den ausnahmslos alle Dinge nur Produkte des Tuns sind, für den das Tun ursprünglich, alles Sein aber abgeleitet ist. So schreibt er in seiner „Bestimmung des Menschen" am Anfange des dritten Buchs: „Und welches ist denn dieses außer der Vorstellung Liegende, das ich mit meinem heißesten Sehnen umfasse? Welches die Gewalt, mit der es sich mir aufdringt? Welches ist der Mittelpunkt in meiner Seele, an welches es sich hängt und anheftet — nur zugleich mit ihr selbst vertilgbar? Nicht bloßes Wissen, sondern nach deinem Wissen Tun ist deine Bestimmung: so ertönt es laut im Innersten meiner Seele, sobald ich nur einen Augenblick mich sammle und auf mich selbst merke. Nicht zum müßigen Beschauen uud Betrachten deiner selbst, oder zum Brüten über andächtige Empfindungen, — nein, zum Handeln bist du da; dein Handeln und allein dein Handeln bestimmt deinen Wert.

Diese Stimme führet mich ja aus der Vorstellung, aus dem bloßen Wissen heraus auf etwas außer demselben Liegendes, und ihm völlig Entgegengesetztes; auf etwas, das da mehr und höher ist, denn alles Wissen, und den Endzweck des Wissens selbst in sich enthält. Wenn ich handeln werde, so werde ich ohne Zweifel wissen, daß ich handle, und wie ich handle; aber dieses Wissen wird nicht das Handeln selbst sein, sondern ihm nur zusehen ... Diese Stimme also kündigt mir gerade das an, was ich suchte; ein außer dem Wissen Liegendes, und seinem Sein nach von ihm völlig Unabhängiges ... Woher entsteht jene Stimme in meinem Innern, welche mich aus der Vorstellung heraus weist? Es ist in mir ein Trieb zu absoluter, unabhängiger Sebsttätigkeit. Nichts ist mir unausstehlicher, als nur an einem Andern, für ein Anderes, und durch ein Anderes zu sein: ich will für und durch mich selbst etwas sein und werden. Diesen Trieb fühle ich, so wie ich nur mich selbst wahrnehme; er ist unzertrennlich vereinigt mit dem Bewußtsein meiner selbst.

Ich mache mir das Gefühl desselben durch das Denken deutlich, und setze gleichsam dem an sich blinden Triebe Augen ein, durch den Begriff. Ich soll, zufolge dieses Triebes, als ein schlechthin selbständiges Wesen handeln; so fasse und übersetze ich jenen Trieb. Ich

Digitized by Google

soll selbständig sein. — Wer bin Ich? Subjekt und Objekt in Einem, das allgegenwärtig Bewußtseiende und Bewußte, Anschauende und Angeschaute, Denkende und Gedachte zugleich. Als beides soll ich durch mich selbst sein, was ich bin, schlechthin durch mich selbst einen außer dem Begriffe liegenden Zustand hervorbringen ... Auf folgende Weise also denke ich meine Selbständigkeit als Ich. Ich schreibe mir das Vermögen zu, schlechthin einen Begriff zu entwerfen, weil ich ihn entwerfe, diesen Begriff zu entwerfen, weil ich diesen entwerfe, aus absoluter Machtvollkommenheit meiner selbst als Intelligenz. Ich schreibe mir ferner das Vermögen zu, diesen Begriff durch ein reelles Handeln außer dem Begriffe darzustellen; schreibe mir zu eine reelle, wirksame, ein Sein hervorbringende Kraft, die ganz etwas anderes ist, als das bloße Vermögen der Begriffe. Jene Begriffe, Zweckbegriffe genannt, sollen nicht wie die Erkenntnisbegriffe, Nachbilder eines Gegebenen, sondern vielmehr Vorbilder eines Hervorzubringenden sein; die reelle Kraft soll außer ihnen liegen, und als solche für sich bestehen; sie soll von ihnen nur ihre Bestimmung erhalten, und die Erkenntnis soll ihr zusehen. Eine solche Selbständigkeit mute ich mir, zufolge jenes Triebes, wirklich an." Fichte leitet also die Begriffe und das Sein aus dem Triebe und der Kraft zur Darstellung ab. Er fordert daher: Die Zöglinge sollen in seinem kleinen „Erziehungsstaat" an Arbeit gewöhnt werden. Sie sollen erkennen, daß es sündig sei, seinen Lebensunterhalt etwas anderem als der eigenen Arbeit zu verdanken. Die Arbeit soll durch Verständnis veredelt werden; der ganze Erziehungsstaat soll durch die Arbeit aller selbständig sich erhalten und die Bedürfnisse eines jeden befriedigen. So sollen die Zöglinge das Wesen und die Bedingungen der Selbständigkeit einer Gemeinschaft erkennen.

Die Ideen von Fichtes Erziehungsstaat und der Arbeit sind in dem letzten Jahrzehnt in Nordamerika und Deutschland in verschiedenen Formen wieder lebendig geworden. Wir verweisen hier vorläufig auf das amerikanische school-city-System, auf Deweys Buch: Schule und öffentliches Leben (Berlin 1905), das Kapitel über die „Klassengemeinde" als „Arbeitsgemeinschaft" in der ersten Auflage unserer Experimentellen Didaktik (1903) und Langermanns Schrift „Der Erziehungsstaat" (Berlin 1910). Ähnliche Gedanken beseelen auch die in den letzten Jahren entstandenen Landerziehungsheime, die aber durch das „Berechtigungswesen" der Schulen in ihrer Entwicklung gehemmt sind.

5. Die Arbeit in der Pädagogik Herbarts.

Ein philosophisch selbständiger Schüler Fichtes ist Herbart, der auch Pestalozzi besuchte und unter dessen Einfluß stand. Herbart

Digitized by Google

unterschätzt die Handarbeit keineswegs, widmet ihr aber keine eingehenden Untersuchungen. Dennoch hat er eine Reihe von Äußerungen getan, die von seiner großen Beobachtungsgabe zeugen und theoretisch und praktisch wichtig sind. Bei der Arbeit muß eine Vorstellung, der Zweck der Arbeit, festgehalten werden. Die Zweckvorstellung ruft andere Vorstellungen wach, solche über das Material, die Werkzeuge, die Stufenfolge der Arbeit. Äußere Handlung spannt unaufhörlich Begierde, Beobachtung und Beurteilung. Bei jedem Irrtum stellt sich sofort die Folge in anschaulicher Weise ein und fordert und erleichtert die Korrektur, was bei der inneren Denkarbeit nicht der Fall ist. Arbeit ist eine treffliche Vorbereitung für planmäßiges Handeln und ein Hauptmittel der Regierung und Zucht für die Charakterbildung. „Manche heranwachsende Knaben kommen eher in Ordnung beim Handwerker oder beim Kaufmann oder beim Ökonomen als in der Schule." (Umriß § 56.) „Leidenschaftliche Erregungen werden am besten durch technische Beschäftigung abgeleitet" (Umriß § 179). Einen für Herbarts Zeiten verzeihlichen Irrtum enthält der Satz: „Mechanische Fertigkeiten würden oft nützlicher sein als Turnübungen. Jene dienen dem Geiste, diese dem Leibe." (Umriß § 259.) Heute müssen wir einwenden: auch die Turnübungen dienen dem Geiste; sie erzeugen Geistiges, unter anderem Bewegungsvorstellungen, und diese sind unentbehrlich für das Handeln. Wenn Willmann aber heute noch meint, der Gymnastik fehle es mehr oder weniger an einer Beziehung auf ein Objekt, der Technik aber nicht, und so seien „Schraubstock und Ambos erziehender als Barren und Reck" (Didaktik II 181), so trifft das für einen guten Turnunterricht nicht zu, und schon Pestalozzi hätte Willmann entgegnen können, daß die „elementare Gliedergymnastik" unter andern psychische und physische Elemente liefert, die in der Arbeit am Ambos und Schraubstock enthalten sind.

Ein bedeutender Vertreter der Herbartschen Pädagogik, Ziller, erweist dem Arbeitsunterricht große Aufmerksamkeit, nach ihm dient er aber nicht dem allgemeinen Erziehungszwecke, sondern nur einem speziellen Interesse des Lebens; er schaffe die Grundlage für den berufsmäßigen Unterricht in der Fachschule und Werkstätte. Er gehöre daher nicht in die Erziehungsschule selbst, sondern müsse einer „Nebenklasse" überwiesen werden und solle nicht vor dem 10. Lebensjahre in der Volksschule — und noch später in den höheren Schulen — begonnen werden. In diese Neben- oder Arbeitsklassen sollen nur ganz einfache Übungen, nur Elemente der zukünftigen Berufstätigkeit, aufgenommen werden. Der Arbeitsunterricht soll so viel als möglich mit dem Hauptunterricht in Verbindung gesetzt werden

Digitized by Google

und insbesondere als Anwendung desselben erscheinen (Grundlegung z. Lehre vom erzieh. U. 1865).

In starkem Gegensatz zu Ziller steht ein anderer Herbartianer, Ernst Barth. Ihm ist die Handarbeit ein notwendiger Bestandteil des erziehenden Unterrichts. Dafür gibt er folgende Gründe an:

1. Der Handarbeitsunterricht sei intensivster Anschauungsunterricht.
2. Er sei ein Kontrollmittel für richtiges Wahrnehmen und Denken.
3. Es sei nötig, die Hand, das Hauptwerkzeug für die gesamte Entwicklung des Menschen auszubilden.
4. Er bilde das beste Gegengewicht gegen geistige Arbeit.
5. Er erleichtere die Berufswahl. Der Arbeitsunterricht soll gleich im ersten Schuljahr beginnen und mit dem andern Unterricht in engste Verbindung treten. Im 12. Lebensjahr soll ein Vorbereitungsunterricht für die Berufsbildung in Nebenklassen einsetzen. (Die Schulwerkstatt 1882.)

6. Die Arbeit in der Pädagogik Fröbels.

Von Fichte, dem Philosophen der Tat, und gleichzeitig von Pestalozzi ist Fröbel beeinflußt, dessen Theorie und Praxis eine mächtige Wirkung auf den Arbeitsunterricht ausübten. Fröbel hörte Vorlesungen Fichtes und besuchte Pestalozzi in Iferten. Ganz im Sinne Fichtes lehrt er: Nicht die intellektuelle, wie man gewöhnlich meine, sondern die praktische Seite der menschlichen Natur sei Grundlage der geistigen Entwicklung. Gott ist ein lebendiges, tätiges Wesen über und in der Welt und hat aus innerer Selbstbestimmung — ganz im Sinne Fichtes — sein Wesen aus sich selbst entwickelt. Das ist auch Zweck des Menschen, da er mit Gott gleicher Natur ist. Streben nach Entwicklung und Selbstdarstellung ist daher das innerste Wesen des Menschen und jedes Lebewesens. Der Tätigkeitstrieb müsse zum Mittelpunkt der Erziehung gemacht werden. Im Leben des Kindes und der Menschheit gehe das Tun dem Denken und Erkennen voraus. „Darum ist die notwendige allgemeine Formel des Unterrichts: „Tue dies und sieh, was in dieser bestimmten Beziehung aus deinem Handeln folgt und zu welcher Erkenntnis es dich führt.“ (Fröbels Werke, herausgegeben von Lange II S. 10.) Er fordert also im Gegensatz zu Pestalozzi im allgemeinen die Reihenfolge: Handeln, Anschauen, Denken. Nach Fröbel ist eben das Tun ursprünglicher als das Denken. Der Arbeitsunterricht soll daher Stammunterricht sein, so daß der übrige Unterricht sich an denselben anschließt. Nach der Herbartschen Schule sind dagegen die Vorstellungen ursprünglicher als das Tun, daher soll die Bildung des Gedankenkreises Mittelpunkt des Unterrichts sein und die Arbeit als Anwendung der Erkenntnis sich an-

Digitized by Google

schließen. Wie lösen sich diese schroffen Widersprüche der Herbartschen und Fröbelschen Schule? Auch in dieser Frage wird sich der biologische Grundprozeß der Reaktion und das pädagogische Grundprinzip der Handlung als fruchtbar erweisen.

Faßt man „Tun" im weitesten Sinne, so sind Reflexe und Triebe erstes Tun des Kindes. Im Reflexe führt ein Reiz eine Bewegung herbei und diese erzeugt Tast- und Bewegungsempfindungen und Tast- und Bewegungsvorstellungen. Hier geht also das „Tun" der Vorstellung voraus. Im Triebe hingegen folgt die Bewegung, das Tun, einer gefühlsmäßigen Empfindung nach; aber auch in den Trieben ist die Bewegung und nicht die Vorstellung das Auffällige, Vorherrschende. Zudem ist zu beachten, daß die Betätigung der vielen Triebe in weitgehendem Maße zu Vorstellungen und zum Denken führt. Da aber Reflexe und Triebe allein die ersten physischen und psychischen Lebenserscheinungen des Kindes ausmachen, kann Fröbel mit einer gewissen Berechtigung wenigstens vom Kinde sagen, das Tun gehe dem Denken und Erkennen voraus. Das kleine Kind zeigt schon lebhaftes Interesse an Dingen, bevor es klare und deutliche Vorstellungen von ihnen hat und bevor es einen durchgebildeten Vorstellungskreis besitzt. Das Interesse erweist sich als eine für gewisse Erlebnisarten bleibende Bereitschaft, wahrzunehmen, geistig zu verarbeiten und darzustellen, und diese Bereitschaft findet sich auch als Anfangsstadium der aufkeimenden Triebhandlung. Die tiefsten Grundlagen der Interessen sind demnach die Triebe. Die Vermehrung, die Vertiefung und die Rangordnung der Vorstellungen differenzieren und vervollkommnen aber jene Bewertung und gefühlsbetonte Bereitschaft, die wir Interesse heißen. Und so ist es nur zum Teil richtig, wenn Herbart meint, von den Vorstellungen hänge das Interesse und damit auch das Tun ab.

Es zeigt sich, wie wir noch sehen werden, als fruchtbar, wenn wir in diesen pädagogisch wichtigen und streitigen Problemen den biologischen Standpunkt einnehmen. Die Biologie zeigt, daß der fundamentalste und elementarste Lebensvorgang die Reaktion ist. Sie beginnt mit einem Reize und endet mit einer Bewegung oder Bewegungshemmung. Die Trieb- und Willenshandlungen erweisen sich nun neben den Reflexen als Reaktionen. Das heißt aber: die Empfindung, die Assoziation und die Bewegung oder Hemmung, die in der Trieb- und Willenshandlung aufeinander folgen, bilden ein einheitliches Ganzes. Wahrnehmung, geistige Verarbeitung und Ein- oder Darstellung (äußere Handlung) sind die drei zusammenhängenden Glieder einer Einheit, der Trieb- oder Willensreaktion. Sie gehören zusammen und sollen also auch im Unterricht ohne unnatürliche Unterbrechung aufeinanderfolgen. Diese Auffassung werden wir Pestalozzi, Herbart und Fröbel gegenüber später noch mehr begründen und verwerten.

Digitized by Google

7. Die Arbeit in der Erziehungspraxis der Anhänger Pestalozzis, Fröbels und Herbarts.

Die Bestrebungen für den Arbeitsunterricht am Ende des 18. und am Anfang des 19. Jahrhunderts hatten den Erfolg, daß zunächst nach dem Vorbilde von Fellenberg in Hofwyl, der den vollen Beifall Pestalozzis fand, von Wichern im Rauhen Haus (1833) und vielen andern Handarbeit als Handwerksbetrieb in den Armenerziehungs-, Waisen-, Rettungs- und Blindenanstalten Aufnahme fand und in weitgehendem Maße die „Industrieschulen", namentlich solche der Mädchen in Gestalt der Strickschulen, Nähschulen usf., aus Nützlichkeitsgründen dem Volksschulunterrichte beigegeben wurden.

In der Mitte des vorigen Jahrhunderts kamen die Pädagogen, veranlaßt durch den schlechten Betrieb und den geringen Erfolg des Volksschulunterrichts, wieder auf das Problem der Handarbeit zurück. So Michelsen und Biedermann in Leipzig (1852). Beide verwerfen die Arbeitsschule als Industrieschule und heben den allgemein bildenden Wert der Handarbeit hervor. Biedermann gebraucht die Ausdrücke „Arbeitsschule" und „Lehrschule" und will diese mit jener verbinden. Er scheint im Sinne Fröbels den Unterricht an die Arbeit anschließen zu wollen, um, wie er sagte, „durch Arbeit zur Arbeit" zu erziehen. Wir erkennen hieraus, daß die Wörter „Arbeitsschule", „Erziehung durch Arbeit zur Arbeit" u. dgl. und die Ideen, die sie bezeichnen, keineswegs neu, nicht ein Produkt unserer Tage sind, wie man vielfach glaubt und unbewußt glauben macht. Im engsten Anschluß an Fröbel und Fichte schlug Pösche in Berlin (1856—1858) vor: „Den Versuch zu machen, das unmittelbar werktätige Leben des Sozialkörpers in einer offenen Gemeindeerziehungsanstalt für die Jugend zu organisieren, das Lernen und Wissen auf Tätigkeit und Arbeitsübung zu gründen und der theoretischen Einseitigkeit unserer gegenwärtigen Volksschulen noch das künstlerisch-gewerbliche Lebenselement unseres Volkes hinzuzufügen." (Rhein. Blätter 1858, S. 100.) Die Arbeit soll allgemein bildenden Charakter haben und für das Berufsleben oder eine Berufsschule im allgemeinen vorbereiten. Die Volksschule solle gewerbliche und künstlerische Übungen neben der theoretischen Bildung aufnehmen, dadurch dem Bedürfnis aller Individualitäten entgegenkommen und die Berufswahl erleichtern. Auf demselben Standpunkt stehen Georgens und Deinhardt (Wien). Sie fordern einen naturkundlichen, technologischen und historischen Gelegenheitsunterricht im Anschluß an Handarbeit, an Garten- und Formarbeiten — man wird auch hierbei an die Reformversuche Kerschensteiners und anderer erinnert. Aus der konzentrierten Zusammenfassung des gelegentlichen Unterrichts soll sich eine „Weltkunde" ergeben.

Digitized by Google

Georgens und Deinhardt vertraten ihre Forderungen auf der Allgemeinen Deutſchen Lehrerverſammlung in Frankfurt 1857. Sie wurden aber abgelehnt. Doch wurde der Arbeitsunterricht da und dort von einzelnen Pädagogen und Schulmännern durchgeführt z. B. von Ziller und Barth in Leipzig, Beuſt in Zürich, Stoy in Bielitz, Schwab in Wien. Ziller und Stoy ſtellen der „Wiſſensſchule" die „Erziehungsſchule" gegenüber.

8. Die Arbeit bei Clauſon-Kaas, Schenkendorff, Götze, Pabſt. Kritik.

In den Siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ſetzte die Bewegung für den Arbeitsunterricht von neuem ein. Die deutſche Induſtrie hatte auf den letzten Weltausſtellungen mit ihren „billigen und ſchlechten" Erzeugniſſen nur Mißerfolge zu verzeichnen, und man war bemüht das deutſche Handwerk zu heben. Angeregt von dem däniſchen Rittmeiſter von Clauſon-Kaas, der auch in Deutſchland für Errichtung von Jugendwerkſtätten eintrat, forderte von Schenckendorff in Görlitz, daß die Handarbeit in die Schulen aufgenommen werde, um einen leiſtungsfähigen Handwerkerſtand heranbilden zu helfen und um den höheren Volkskreiſen Achtung vor der Handarbeit und Verſtändnis für ihre Erzeugniſſe zu vermitteln. Durch die unermüdliche Tätigkeit v. Schenkendorffs entſtand ein „Zentralkomitee für Handfertigkeit und Hausfleiß", und aus demſelben erwuchs 1866 der „Deutſche Verein für Knabenarbeit", welcher die Lehrerbildungsanſtalt in Leipzig ins Leben rief, die zurzeit von Dr. Pabſt geleitet wird. Trotz aller Bemühungen des Vereins wurde die Einführung der Handarbeit als Unterrichtsgegenſtand der Volksſchule — wie ſchon 1857 in Frankfurt — auch 1882 auf dem Deutſchen Lehrertag in Kaſſel und nochmals 1900 auf der Deutſchen Lehrerverſammlung in Köln in entſchiedener Weiſe abgelehnt. Dies gibt zu denken. Die Gegner wenden gegen die Einführung ein: Die Erziehung zur Handfertigkeit iſt Aufgabe des Hauſes und nicht der Schule. Die Schule hat nur für geiſtige Bildung zu ſorgen, und die Handarbeit übt auf dieſe keinen bedeutſamen Einfluß aus. Die ſyſtematiſche Durchführung der Handarbeit wirkt als Zwang und beeinträchtigt daher die Charakterbildung. Die Volksſchule verfügt weder über die nötige Zeit, noch über die nötigen Mittel, um die Handarbeit einführen zu können. Und dieſer Anſicht ſchließen ſich auch Freunde der Handarbeit an.

Es darf vor allen Dingen nicht verkannt werden, daß nicht bloß bei den Gegnern, ſondern auch bei den Freunden des Arbeitsunterrichts die Grundfragen noch nicht die erforderliche Klärung er-

Digitized by Google

fahren hatten, und es ist vielleicht im Interesse des gesunden Kerns der Sache für diese selbst von Vorteil gewesen, daß nicht eine allgemeine Einführung beschlossen und der bürokratischen Reglementierung und Uniformierung Tür und Tor geöffnet wurde.

In dem Handarbeitsunterricht der deutschen Schulen sind zurzeit meist die Grundsätze maßgebend, die der Deutsche Verein für Knabenhandarbeit und dessen Lehrerbildungsanstalt in Leipzig vertritt. Er soll nach demselben keinen andern Zweck haben als „durch technische(!) Arbeit die harmonische Erziehung des Kindes fördern zu helfen." Man sucht zu erzielen: Körperliche Kraft und Gewandtheit, Geschicklichkeit der Hand, Erziehung der Sinne, insbesondere des Auges, Bildung der Anschauung, methodische Entwicklung des „Tätigkeitstriebes", Erziehung zu Fleiß, Pünktlichkeit, Gewissenhaftigkeit, Ausdauer und Energie; Förderung der Gesundheit, der künstlerischen Bildung, ferner Achtung vor der körperlichen Arbeit und ihren Berufen und Förderung der Erwerbsfähigkeit und ihren Berufen und Förderung der Erwerbsfähigkeit unseres Volkes. Aus diesen Zielangaben läßt sich erkennen, daß die Vertreter des Handarbeitsunterrichts den ursprünglichen, einseitig wirtschaftlichen, berufstechnischen Standpunkt von Clauson-Kaas und von Schenkendorff zu überwinden suchen, aber noch nicht völlig überwunden haben. Den umfassenden Standpunkt, den Fichte und Stein vertreten und dem die Amerikaner und auch wir zustreben, haben sie noch nicht erreicht.

Über die sog. Eingliederung des Handarbeitsunterrichts in den Lehrplan, unstreitig im Kerne eine fundamentale Frage, deren Lösung völlige Klarheit über Wesen und Ziel dieses Unterrichts voraussetzt, herrschen widersprechende Ansichten, die nicht bloß in der Theorie, sondern auch in der Praxis sich geltend machen und den Gegnern Anlaß zu berechtigten Angriffen bieten. Für viele Vertreter der Handarbeit ist diese ein selbständiger Unterrichtsgegenstand, dessen Stoffplan und Lehrgang durch die technischen Schwierigkeiten — wie in der Berufsbildung — allein bestimmt werden soll, und nur innerhalb dieser Grenzen soll die Auswahl der anzufertigenden Gegenstände frei sein. Das in der Geometrie- und Zeichenstunde Gelernte soll zur Anwendung kommen, und der übrige Unterricht habe das im Arbeitsunterricht Gewonnene zu verwerten (Barth, Götze, Pabst, Hilsdorf u. a.). Wieder andere verlangen, daß die Handarbeit nicht als selbständiges Fach neben dem andern Unterricht auftrete, sondern diesem selbst eingeordnet werde derart, daß der übrige Unterricht ihr die Aufgaben, die Auswahl und Verteilung des Stoffes vorschreibe. Die erforderliche Technik müsse leicht sein, so daß ein besonderer Stufengang nicht nötig werde. Handarbeiten aber, die größere technische Schwierigkeiten

Digitized by Google

bereiten, müßten ihren eigenen selbständigen Gang aufweisen und wahlfrei bleiben (Ziller, Rein). Diese Ansicht, stimmt mit der unsrigen wenigstens im allgemeinen und äußerlich überein. Wenn aber Zwei dasselbe fordern und tun, so ist es noch nicht notwendig dasselbe. So auch hier. Die Ziller-Reinsche Schule stellt ihre Forderung auf Grund ihrer Lehre von der Konzentration des Unterrichts auf. Wir hingegen erheben die Forderung auf dem Fundamente des pädagogischen Grundprinzips der Handlung, der anatomisch-physiologischen und psychologischen Einheit von Eindruck, Verarbeitung, Ausdruck, nach welcher die Handarbeit nur eine Form des Ausdrucks, der Darstellung ist. Wir fordern daher: Jeden Handarbeitsunterricht, der größere Schwierigkeit bereitet, berufsmäßigen Charakter hat und nicht als Ausdruck eines allseitigen naturkundlichen und sozialen Sachunterrichts ist, muß die Erziehungsschule abweisen und der „Lehre" oder der Fachschule überlassen. Das pädagogische Grundprinzip enthält nicht bloß eine Kritik, sondern auch die Wegweisung zu einer naturgemäßen Gestaltung des Handarbeitsunterrichts, worauf wir hier nur gelegentlich hinweisen wollen.

Wenden wir uns dem Lehrgange zu! Nach der offiziellen Anschauung ist die Handarbeit ein selbständiger Unterrichtsgegenstand; daher kann er sich nur „gelegentlich" mit dem übrigen Unterricht in Beziehung setzen. Man sagt: Die Selbständigkeit jedes einzelnen Arbeitsfaches muß aufrecht erhalten werden, denn die technischen Schwierigkeiten sind jeweils maßgebend für die Verteilung und Anordnung des Arbeitsfaches. Jeder Arbeit muß eine Besprechung vorausgehen, damit nicht mechanisches Nachbilden erfolge. Nach dem pädagogischen Grundprinzip dagegen tritt an Stelle der „Besprechung" die „Beobachtung" und die „Verarbeitung" der Beobachtungen im beobachtenden Sachunterricht, an welchen jede Handarbeit als eine unter vielen Ausdrucks- oder Darstellungsformen sich organisch anschließt.

Als Anschauungsmittel seien zunächst zerlegbare Modelle, später fertige Gegenstände und zuletzt Werkzeichnungen zu benutzen. Für eine nach den pädagogischen Grundprinzipien gestaltete Handarbeit ist eine solche logisch zurecht gelegte Stufenfolge unnatürlich, schematisch und bürokratisch.

9. Die Arbeit in der Erziehungspraxis der Gegenwart. Kritik.

a) Scherer.

In weit gehendem Maße hat Schulinspektor H. Scherer die Handarbeit in den Lehrplan der Volksschule in Worms einzugliedern unternommen. Im 1. und 2. Schuljahr wurden im Anschluß an den

Digitized by Google

Anschauungsunterricht einfache Gegenstände vermittelst Erbsen, Legestäbchen, Ton dargestellt. Das Kind soll elementare Formen kennen und darstellen lernen, Auge und Hand üben. Im 3. und 4. Schuljahr wurden zum Teil im Anschluß an Hertel Gegenstände aus dem Sachunterricht und der nächsten Umgebung aus Ton geformt, um den Formensinn und die künstlerische Phantasie zu pflegen. Für diese Handarbeit waren besondere Stunden erforderlich. Im 5. und 6. Schuljahr werden im Anschluß an den Geometrieunterricht geometrische Körper und entsprechende Gebrauchsgegenstände in Pappe hergestellt, und im Anschluß an das Freihandzeichnen wird in Ton geformt. Im 7. und 8. Schuljahr tritt zu dem Modellieren das Schnitzen, und hierbei soll neben Auge und Hand die künstlerische Bildung gefördert werden. Da die Deutsche Lehrerversammlung die Einführung des Handarbeitsunterrichts wiederholt in entschiedener Weise abgelehnt hatte, kam selbst sein Name in Mißkredit, und Scherer führte die neue Bezeichnung „Werkunterricht" ein.

b) Pabst und Denzer.

Dr. Pabst in Leipzig und Hans Denzer in Worms, die unermüdlich für den Werkunterricht tätig sind, haben neulich einen „Bericht über den gegenwärtigen Stand des Werkunterrichts" veröffentlicht, der eine gute Übersicht gibt und zur Benutzung uns freundlich überlassen wurde. (Unser Werkunterricht, ein pädagogischer Versuch, Leipzig, Druck von Frankenstein & Wagner 1909). Sie haben einen Fragebogen versandt — vergleiche den Kopf der Tabelle S. 22 — und „gegen 50 Berichte und Zuschriften" erhalten. Es heißt darin:

„Nach dem vorliegenden Material wird gegenwärtig Werkunterricht betrieben an 24 Volksschulen (einschl. Worms, das in der Zusammenstellung nicht besonders angeführt ist), an 15 Hilfsschulen, 4 Anstaltsschulen, 1 Fachschule, 1 Gymnasium, 1 Vorschule und Realgymnasium und 3 Seminarübungsschulen. Wir können aber mit Bestimmtheit annehmen, daß die Zahl der Schulen, an denen im Werkunterricht Versuche gemacht werden, bedeutend größer ist. Aus den „Blättern für Knabenhandarbeit" z. B. sind uns eine ganze Reihe weiterer Schulen bekannt geworden. Unsere Zusammenstellung kann darum keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen, soll aber auch keine Statistik sein. Eine genaue umfassende Statistik über den Werk- und Handfertigkeitsunterricht, bei deren Ausarbeitung wir einen andern Gang einzuschlagen gedenken, hoffen wir im Laufe des nächsten Jahres liefern zu können. Dem Gegner unserer Sache mag die kleine Zahl von 50 Schulen vielleicht sehr wenig bedeuten, uns aber bedeutet sie sehr viel: eine breite Basis unseres pädagogischen

Digitized by Google

Experimentes. Für uns sind diese 50 Schulen 50 Versuchsfelder. Was darauf wächst und gedeiht, wird dem ganzen Arbeitsunterricht zugute kommen. Ist einmal an diesen verschiedenen Versuchsschulen der Nachweis für die Durchführbarkeit des Werkunterrichts erbracht, seine Methode und Technik durchgebildet und erprobt und ein guter Stoffplan gewonnen, und dann wird sich seine Einführung an andern Schulen viel leichter gestalten.

In den meisten der unten angeführten Schulen fällt der Beginn des Versuchs in die letzten 10 Jahre; in Königsberg hat Dr. Brückmann schon 1897 seinen Versuch begonnen; in der Taubstummenanstalt zu Nürtingen hat die Werktätigkeit seit 1870 Eingang gefunden.

Nach unserer Zusammenstellung ist der Werkunterricht Unterrichtsprinzip im Anschauungsunterricht (31 Schulen), im Rechnen (22 Schulen) und Schreiblesen (16 Schulen) auf der Unterstufe und in Heimatkunde (14 Schulen), Naturkunde (12 Schulen), Naturlehre (13 Schulen), Raumlehre (11 Schulen) und Zeichnen (15 Schulen) auf der Mittel- und Oberstufe, vereinzelt auch in Chemie und Geographie. Vgl. die Tabelle S. 22.

Unterrichtsdisziplin mit besonderen Stunden ist der Werkunterricht in 35 Schulen, darunter sind 12 Hilfsschulen, 1 landw. Fachschule, 3 Anstaltsschulen, 1 Gymnasium, 1 Vorschule und Realgymnasium, 3 Seminarschulen und 14 Volksschulen. Wichtig ist für uns vor allem, daß unter den 23 angeführten Volksschulen 14 Schulen sind, in denen der Werkunterricht auch als Unterrichtsfach Eingang gefunden hat. Auch in Worms ist er vom 3. Schuljahr an selbständiges Fach.

Mit dieser kurzen Zusammenstellung haben wir die brennendste Frage unseres Unterrichts berührt, nämlich die Frage, ob der Werkunterricht nur Unterrichtsprinzip oder auch noch Unterrichtsfach sein soll; sie zeigt uns, daß in der Praxis oft beides der Fall ist und bis jetzt noch keine einheitliche Auffassung besteht. Nicht in der Studierstube, und auch nicht auf Kongressen wird diese Frage entschieden werden, sondern in und durch die Schule, aber erst im Laufe von Jahrzehnten. In der Hilfsschule, wo der Lehrer freier in bezug auf Stundenverteilung und Stoffauswahl ist, stellen sich der Einführung des Werkunterrichts als Unterrichtsfach weniger Schwierigkeiten in den Weg; in der Volksschule aber wird man nicht immer ohne weiteres die Genehmigung zu einer Stundenvermehrung oder Stundenverschiebung erhalten, weshalb es hier jedenfalls klüger erscheint, nach dem Vorbilde unseres Vorkämpfers im fernen Osten den Werkunterricht als „besondere Methode zur Erreichung des vorge-

Digitized by Google

schriebenen Unterrichtszieles" aufzufassen. Ist der erste Schritt nur einmal gelungen, so wird es beim zweiten schon besser gehen.

Von den Fächern des Werkunterrichts hat das Formen in Ton oder Plastilina die größte Verbreitung gefunden. Falten, Ausschneiden und Legearbeiten bilden auf der Unterstufe vielfach eine Erzänzung der plastischen Darstellung. Auf der Mittelstufe steht das Arbeiten in Pappe, auf der Oberstufe die Holzbearbeitung im Vordergrund, vereinzelt finden wir auch die Bearbeitung anderer Materialien.

Die letzte Frage unseres Fragebogens: „Worin erblicken Sie die Hauptbedeutung des Werkunterrichts?" sollte uns Aufschluß darüber geben, was die Lehrerschaft, die sich mit diesem Unterricht befaßt, unter dem Namen Werkunterricht versteht; denn das Wesen des Werkunterrichtes ergibt sich nach unserer Ansicht allein aus dem Zweck, dem er dienen soll. Er soll keine Vorstufe, auch nicht die einfachste Form des herkömmlichen Handfertigkeitsunterrichtes sein. Darum müssen wir auch hier betonen, daß die bisher gebräuchliche Definition sein innerstes Wesen nicht berührt. Daß er im Klassensaal mit einfachen Hilfsmitteln betrieben werden kann (und nicht viel Geld kosten darf), das ergibt sich schon aus den allgemeinen Grundsätzen des Schulbetriebes. Der Werkunterricht muß sich ebensogut wie der Zeichenunterricht in den Rahmen des Unterrichts eingliedern lassen.

Die eingegangenen Antworten über die Bedeutung des Werkunterrichts lehren uns, daß man in diesem Unterricht vor allem ein wichtiges Unterrichtsmittel sieht. Er soll den Kindern vom ersten Tage an Gelegenheit zur Selbstbetätigung geben, eine bessere Einsicht in das kindliche Seelenleben vermitteln, durch die Ausbildung und Übung der Sinnesorgane die Beobachtungsfähigkeit entwickeln, klare Anschauungen und deutliche Vorstellungen bilden, zum scharfen Denken und Urteilen anregen und sich so in den Dienst des gesamten Unterrichts stellen. Dabei wird der erziehliche Wert des Werkunterrichts, seine Bedeutung für die Charakter- und Willensbildung keineswegs übersehen. Aber unsere Schule ist immer noch zu sehr „Lernschule". Deshalb sieht man auch in dem Werkunterricht mehr ein Mittel zur Förderung der intellektuellen Bildung."

Um einen lehrreichen Einblick in die verschiedenen Ansichten über den Handarbeits- und Werkunterricht zu geben, fügen wir nachfolgend S. 22 und 23 einige Ergebnisse der Nachfrage an.

Es ist ein Verdienst von Pabst und Denzel, daß sie nach einem klaren Begriffe des Werkunterrichts streben. Sie wollten erfahren, „was die Lehrerschaft, die sich mit diesem Unterricht befaßt, unter

Digitized by Google

dem Namen Werkunterricht versteht." Die Rubrik „Bedeutung" im Bericht läßt nun — wie schon der kleine Ausschnitt zeigt, den die Tabelle S. 22 enthält — eine Mannigfaltigkeit der Ansichten erkennen. Doch herrscht eine Grundanschauung vor, die völlig dem Sinne und zum Teil auch dem Wortlaute des pädagogischen Grundprinzips entspricht. Man betont die „motorischen" Vorgänge, bringt „Anschauung", „Beobachtung" einerseits und „Ausdruck" und „Darstellung" andererseits in Verbindung. Die beiden Autoren sprechen ausdrücklich von der „manuellen" Darstellung; sie sind sich also der übrigen Darstellungsformen bewußt, und in ihrem Lehrplan für das erste Schuljahr unterscheiden sie Stoffe für das „Anschauen" und Stoffe für das „Darstellen", entsprechend unserer Einteilung der Lehrgegenstände, welche die Stoffe einem beobachtenden Sachunterricht und einem darstellenden Formunterricht einordnet und beide in Wechselwirkung setzt (vgl. dagegen Fröbel S. 12).

Bei einzelnen Schulmännern hat der Handarbeitsunterricht eine stoffliche Beschränkung und eigenartige Ausbildung erlangt. So schließt Kumpa in Darmstadt die Handarbeit an den Geometrieunterricht an. Die geometrischen Begriffe und Sätze werden an Modellen veranschaulicht, dann wird zeichnerisch dargestellt und schließlich werden neben oder im Geometrieunterrichte selbst Gebilde aus Pappe oder aus dünnen Brettchen mit den einfachsten Werkzeugen hergestellt.

Ähnlich verfährt Seminarlehrer Zeißig in Annaberg. Es ist nach ihm zu verwerfen, wenn man im Zeichnen und in dem Handarbeitsunterrichte mehr vornehme, als die „Formenkunde" vorschreibe.

Für Hertel in Zwickau ist die Handarbeit plastisches Formen, und er sucht seinen „Formunterricht", der zugleich das Zeichnen einschließt, an die Stelle des „Anschauungsunterrichts" zu setzen. Dieser selbst verarmt auf diese Weise; die Sache, in lebensvollem Zusammenhang, wird zugunsten der Form in schädlicher Weise zurückgedrängt. Die Form der Dinge soll maßgebend für die Auswahl und Folge des Stoffes sein. Zunächst sollen die einfachsten geometrischen Körper behandelt werden und zwar im Anschluß an Gegenstände, die diese Grundformen aufweisen, z. B. die Kugel im Anschluß an die Perle, die Erbse usw.

Schon die Tatsache, daß die Anhänger des Handarbeitsunterrichts, wie wir gesehen, die künstlerische Bildung hervorheben, beweist, daß sie sich bemühen, durch Verwertung fremder Reformgedanken den Handarbeitsunterricht wirksamer zu gestalten und weitere Kreise für denselben zu gewinnen. Der Voluntarismus von Wundt, Schopenhauer, Nietzsche u. a. drang vom Gebiete der Psychologie, Philosophie

Digitized by Google

Ort	Art der Schule	Beginn des Versuchs	Ausdehnung	Unterrichtsfach bes. Stunde	Unterrichtsprinzipien
Königsberg	9. Knaben-Volksschule	1897	14 Klassen, alle Stufen Ganze Klassen	Vom 5. Schuljahr jede Kasse 2 Stunden	A. R. Rl. Rl. Z.
München	Volksschule	Seit 4 Jahren	Im 6. und 7. Schuljahr Ganze Klassen (50)	Nein	Rk. Rl. Chemie
Neurode i. Schles.	Volksschule	Seit 1889	4. bis 8. Schuljahr	3 Stunden wöchentlich	
Kaufring	Volksschule	1905	Mittel- und Oberklasse (35 Knaben)	Nein	Rl.
Glauchau	Volksschule	1895 fakultativ, 1898 obligat., 1906 obligat., 1907	Für alle Lehranstalten 1. und 2. Knabenklasse (7. und 8. Schuljahr) 3. und 4. Klasse der Zurückgebliebenen 1. Schuljahr	2 Stunden wöchentlich 2 Stunden 2 Stunden	Anwendgs.-unterricht R. Z. R. H. Rl. A.
Weimar	Volksschule	Seit 4 Jahren Seit 15 Jahren	In der 2a und 1a Kl., in allen 3., 2. u. 1. Kl., in 2 Klassen 7a und 8a	2 Stunden	Z. Rl. Rl. A.
Mülhausen i. E.	Volksschule	Ostern 1907	9 Klassen Ganze Klassen (40—54)	Nein	A. Schrl. R.
Stuttgart-Gaisburg	Volksschule	Seit 1908	7 Klasse VI. und VII. Halbe Klasse	2 Stunden	Rl. Rl. Z.
Oldenburg i. Gr.	Volksschule	Ostern 1908	1. Schuljahr. Ganze Klassen (40)	Nein	A. Schrl. R.
Schmalkalden	Volksschule	Seit 2 Jahren	2 Klassen (Auswahl) (22)	2	Außerdem: A. Schrl. H. R. Rl. Rl. Z.
Hagen i. W.	Hilfsschule	Seit 6 Jahren	3. bis 8. Schuljahr 5 Klassen. Ganze Klassen	2 Stunden	A. R.

Digitized by Google

Zweige des Werkunterrichts	Material	Werkzeuge	Bedeutung
Stäbchenlegen Papierfalten Formen Karton-, Papp- u. Holzarbeit			Umgang mit Dingen. Darstellung im Raume, Vermittlung klarer Anschauungen
Anfertigung von physikalischen Apparaten	Holz, Glas Metall, Papier	Säge, Hammer Zange, Bohrer Ahle, Raspel usw.	Anregung zur Selbsttätigkeit, zum Selbstfinden und kritischen Urteilen, Erkennung der Notwendigkeit der Einzelteile eines Apparats, Freude am Schaffen, Verträglichkeit, gegenseitige Hilfeleistung
Pappearbeit Schnitzen Hobelbank- und ländliche Holzarbeit	Fichten-, Erlen- und Buchenholz	Tischler- und Buchbinderwerkzeuge	Wertschätzung der körperlichen Arbeit, Erzielung einer gewissen praktischen Geschicklichkeit der Hand, Erziehung zur Sparsamkeit, Ordnungsliebe und zum Formensinn
Holzarbeiten	Holzabfälle		Anfertigung von Schul- und Gebrauchsgegenständen
Vorstufe, Papp-, Hobelbank- und Schnitzarbeit Hobeln und Schnitzen Formen Stäbchenlegen			
Hobelbank-Pappearbeit physikal. Modelle Modellieren	Holz Pappe allerlei Abfälle Plastilina, Ton		1. Aneignung klarer Vorstellungen. 2. Bildung des Schönheitssinnes. 3. Schulung des Auges und der Hand. 4. Anerziehung eines praktischen Blickes
Formen, Falten Ausschneiden Täfelchen-, Erbsen-, Faden- u. Stäbchenlegen	Ton Papier Papier	Schere	Dieser Unterricht entspricht mehr der Kindesnatur. Er erleichtert die Arbeit des Lehrers und bewahrt die Schüler vor leerem Wortwissen
Physikal. Apparate und geometrische Modelle Formen	Pappe, Holz Eisen, Glas Ton		Förderung der Schüler in den betreffenden Schulfächern, zugleich nach Uebung von Auge und Hand
Formen Falten, Legen	Ton, Plastilina Papier, Stäbchen Erbsen, Ringe		Befriedigung des Tätigkeitstriebes. Der Werkunterricht bildet die Sinne und regt zum scharfen Denken an, verschafft deshalb dem Schüler einen Schatz klarster Vorstellungen
Formen, Pappearbeit, Holzarb.	Ton, Plastilina Pappe, Holz		Selbstbetätigung, Lernen durch Arbeit, Förderung der Anschauung, Einsicht und Handgeschicklichkeit
Tonen. Flechten Stäbchenlegen Bauen, Papierkleben, Falten Papierformen Papp- u. Holzarb.	Ton, Fallblätter Stäbchen, Klötzchen, Glanzpapier, Formbogen, Karton Pappe, Holz	Nadeln Messer, Hammer Zange, Säge Lineal, Hobelbank	In der Vermittlung klarer Vorstellungen, in der Uebung von Auge und Hand und in der Vorbereitung für das praktische Leben

Digitized by Google

und Kunst in die Pädagogik ein, und die Betonung von Wille und Tat erwies sich der Handarbeitsbewegung als günstig. Es lag auch nahe die Fröbelschen Kinderarbeiten zu verwerten, dem Gedanken der „produktiven Arbeit" der Kunsterziehung Rechnung zu tragen, der Fichte-Steinschen Idee vom Erziehungsstaate, die auf dem Umwege über Amerika durch Dewey wieder zu uns kam, näher zu treten, endlich auch Resultate der Kinderforschung und der experimentellen Pädagogik zu berücksichtigen. Umgekehrt haben Pädagogen, die die eine oder andere der genannten Richtungen vertreten, auch dem Handarbeitsunterricht ihre Aufmerksamkeit zugewendet und seine Gestaltung zu beeinflussen gesucht. Und schließlich kam man in unsern Tagen so weit, daß man den bunten Durcheinander von großen, kleinen und kleinsten Reformgedanken, die nicht selten sich widersprechen, unter dem Namen „Arbeitsschule" zusammenzufassen sucht, um dadurch der pädagogischen Verwirrung die Krone aufzusetzen.

c) Lay, Kapff, Makiyama, Narusi.

So kommt es, daß selbst eine „kritische Betrachtung", Mittenzweys Broschüre „Lernschule oder Arbeitsschule" (1910), die Namen von Männern — „Kerschensteiner, Wetekamp, Fischer, Scharrelmann, Gansberg, Lay" — deren Bestrebungen sich zum Teil doch wesentlich unterscheiden, unterschiedslos in eine Linie setzt.

Der Verfasser sieht sich daher veranlaßt, seinen Standpunkt innerhalb der Reformbewegung, die man mit den Schlagwörtern: produktive Arbeit, Werkunterricht, Arbeitsschule bezeichnet, an dieser Stelle in aller Kürze näher zu bezeichnen. Er ist der Überzeugung, daß die allseitige und gründliche Durchführung des pädagogischen Grundprinzips der Handlung, das wir in dieser Schrift ausführlich ableiten werden, die sichere Grundlage einer Schulreform darstellt, die alle Reformbestrebungen — und auch die des Arbeitsunterrichts — umfassen und vereinigen kann. Zu einer Zeit, da er weder die Fröbelsche Pädagogik, noch den Handfertigkeitsunterricht und dergleichen kannte, kam er auf Grund von biologischen und psychologischen Hochschulstudien und im Anschluß von Beobachtungen der Kinder und der Schüler im Unterricht allmählich zu der Überzeugung, daß Wahrnehmung, geistige Verarbeitung und äußere Handlung (Ausdruck, Darstellung), die biologisch und psychologisch eine Einheit bilden, auch didaktisch und pädagogisch als eine solche aufgefaßt und behandelt werden müssen, daß Anschauung und Verarbeitung nur Mittel zum Zwecke der Darstellung sind und daß der Ausdruck in allen seinen mannigfaltigen Formen eine Einstellung oder Rückwirkung, eine augenblickliche Anpassung an Umstände der Umwelt ist. In Aufsätzen

Digitized by Google

„Zur Reform des naturgeschichtlichen Unterrichts im Dienste der Erziehung“ (Bad. Schulzeitung, 22. März 1890 ff.) betonte er die sprachliche, zeichnerische und experimentelle Darstellung von seiten des Schülers, auch des Volksschülers. Im Vorwort der 1. Auflage seiner Tierkunde schrieb er (1891): „Beobachtungen und Versuche müssen Grundlage des naturgeschichtlichen Unterrichts bilden“, und die Tierkunde begann mit dem Abschnitt: „Versuche, Beobachtungen und Schülerausflüge“, die für die gesamte Naturkunde zeitlich geordnetes Material bieten. In seiner Methodik des naturgeschichtlichen Unterrichts (1. Aufl. 1892) heißt es: „Der naturgeschichtliche Unterricht bietet Gelegenheit zu äußern Willenshandlungen. Wenn der Schüler angeleitet wird, führt er Beobachtungen und leichte Versuche von selbst aus.“ (S. 59.) So hat der Verfasser dieser Schrift seit 1893 die Schülerversuche in Physik, Chemie, Naturgeschichte und Geographie gepflegt, soweit es im Rahmen des Lehrplans des Seminars sich ermöglichen ließ und soweit er auf die Seminarübungsschule einen mittelbaren Einfluß hatte. Für höhere Schulen wird die Forderung physikalischer und chemischer Schülerexperimente zurzeit mit Recht immer eindringlicher erhoben und immer häufiger praktisch durchgeführt, und Stadtschulrat Dr. Kerschensteiner hat das Verdienst, der experimentellen Darstellung in einem großen Volksschulkörper — wenn auch nur in der Oberklasse — neuerdings Eingang verschafft zu haben. Auch die Einsicht, daß die Schüler auf allen Stufen einfache biologische Versuche ausführen können und sollen greift immer mehr um sich. Unsere Methodik des naturgeschichtlichen Unterrichts gibt auch schon in erster Auflage eingehende Ausführungen über die Psychologie und Methodik der zeichnerischen Darstellung des Schülers auf allen Gebieten und fordert grundsätzlich das Zeichnen aus dem Gedächtnis (S. 14—21). Hiermit übereinstimmend verlangen später Ladd (1899) und die Zeichenlehrer Gedächtniszeichnen, und noch später schreibt Kerschensteiner ganz in unserem Sinne: „Jedes Sachgebiet ein Zeichengebiet.“ Auch der dramatischen Darstellung und allen andern Arten der Darstellung suchten wir Geltung und Pflege in der Praxis zu verschaffen. Vgl. unsern organischen Lehrplan in der Experimentellen Didaktik S. 127) und in diesem Buche unter Abschnitt C.

In der ersten Auflage der Experimentellen Didaktik (1903) hat der Verfasser das pädagogische Grundprinzip der Handlung aufgestellt und seine praktische Bedeutung nachgewiesen. Seitdem hat es schon vielfach theoretische und praktische Verwertung gefunden. Zwei Beispiele mögen genannt werden. Dr. Kapff, der Leiter einer Reformschule, schreibt in seinem trefflichen Buche: Die Erziehungsschule. Ein Entwurf zu ihrer Verwirklichung auf Grund des Arbeitsprinzipes

Digitized by Google

(Stuttgart 1906): „Wenn das didaktische Prinzip (von Lay), das die Erziehungsschule (im Sinne Dr. Kapffs) zur Erreichung ihrer Ziele aufstellt, bei der Festsetzung der Lehrpläne, Lehrziele und Lehrverfahren grundsätzlich durchgeführt wird, so bekommt dieses — wie es in der Experimentellen Didaktik heißt — „den Charakter eines allseitig beobachtenden und allseitig darstellenden Arbeitsunterrichts, in dem das intellektuelle, das künstlerische, das ethische und allgemeine religiöse Bewußtsein nicht bloß nach der passiven, rezeptiven und theoretischen, sondern auch nach der konstruktiven, produktiven und praktischen Seite naturgemäße Anreize und Entwicklung findet, und die Fragen der Kunsterziehung und des Handarbeitsunterrichts kommen zu einer naturgemäßen Lösung. Nach dem didaktischen Grundprinzip müssen die Unterrichtsgegenstände in eine mehr sensorische, beobachtende Gruppe, den Sachunterricht, und in eine mehr motorische, darstellende Gruppe, den Formunterricht zusammengefaßt werden, und beide sind bis ins einzelne als Eindruck und Ausdruck in die innigste Wechselwirkung zu setzen und zur sensorisch-motorischen Einheit zu erheben." Mit dieser knappen und übersichtlichen Kennzeichnung unseres Unterrichtsprinzips seitens des Herrn Dr. Lay-Karlsruhe können wir uns einstweilen zufrieden geben." (S. 42.) In seiner Reformschule finden wir daher auch vielseitige Darstellung im Anschluß an Beobachtungen im Freien, im Schulgarten, auf Exkursionen, nämlich: Zeichnen, Modellieren, Experimentieren, außerdem dramatische und musikalische Darstellung, Bewegungsspiele im Freien und „praktische Religion."

In Japan, wo des Verfassers „Experimentelle Didaktik" und „Experimentelle Pädagogik" übersetzt vorliegen, hat sich Professor Makiyama mit seinem Buche: Neue Erziehung (Tokio 1908), das in einem Jahre sechs Auflagen erlebte, auf den Boden des pädagogischen Grundprinzips gestellt, und das gleiche gilt von Prof. Narusi, dem Begründer der neuen Frauen-Universität in Tokio. In seiner Schrift: Japan Woman's University, Tokio 1910, unterscheidet er drei Abteilungen (stages) der Geisteskultur: impression, construction und action oder expression, die ganz genau den drei Gliedern des pädagogischen Grundprinzips: Eindruck, Verarbeitung und Ausdruck entsprechen. Die Verarbeitung sei nur Mittel zum Zweck, Mittel für den Ausdruck. In welch vollkommener Form die Verarbeitung auch vorhanden sein möge, wenn sie nicht zum Ausdruck komme, habe sie keinen Wert (S. 28).

Diese und andere Ausführungen und eine Reihe praktischer Gestaltungen der Hochschule sind völlig im Geiste des pädagogischen Grundprinzips und der Tatschule gehalten.

Digitized by Google

Alle Reaktionen, auch die bewußten: Trieb- und Willenshandlung, haben eine Lebensgemeinde zur Voraussetzung, die auf den Menschen einwirkt und auf die er zurückwirkt, eine Umwelt, in der die Reaktionsformen im Verlaufe der Stammesgeschichte allmählich sich herausgebildet haben. Und die Lebensgemeinschaft hat neben der naturalen eine soziale Seite, für welche das Kind mit sozialen Trieben ausgerüstet ist. Das Kind will und soll im sozialen Gemeinschaftsleben reagieren, handeln, „arbeiten". Wir fordern daher: jede Klassengemeinde sei eine Arbeitsgemeinschaft. (Vgl. das Kapitel: Die Klassengemeinde. Experimentelle Didaktik. 1903. S. 507—513.) Und Kerschensteiner erhebt eine ähnliche Forderung mit ähnlichem Wortlaut, wenn er 1908 „die Umwandlung unserer Schulen in Arbeitsgemeinschaften" verlangt (Grundfragen S. 18). Das Naturleben macht den Menschen verständig, das Gesellschaftsleben macht ihn sittlich. Das pädagogische Grundprinzip der Handlung schließt also notwendig das Prinzip des gemeinschaftlichen Handelns, der Arbeitsgemeinschaft ein. Und in der Tat: die Erziehung durch Gemeinschaft zur Gemeinschaft finden wir zu allen Zeiten: bei den Ägyptern, bei den Spartanern, in den Burgen des Mittelalters, in den Philanthropinen der Aufklärung, in den pädagogischen Ideen von Fichte und Stein, in den Landeserziehungsheimen, in den Internaten der willensstarken Engländer und Nordamerikaner der Gegenwart. Nicht bloß die Schüler der höheren Schulen, sondern auch die Studenten der Hochschulen leben in England und Nordamerika vielfach in Internaten. Freilich ist nicht jedes Internat, nicht jede Arbeitsgemeinschaft zu billigen. Es kommt auf eine naturgemäße Organisation an. Vorzügliche Einrichtungen zur Selbsterziehung der Studenten, „University Students' Self-Training Organs", scheinen an der neugegründeten japanischen Frauenuniversität in Tokio, die Internat ist, geschaffen worden zu sein. Sie sind auf das pädagogische Grundprinzip gegründet. Da in der Praxis ein „Organ für Ausdruck" zu gleicher Zeit als „Organ für Eindruck" diene, wurden bloß Organe für geistige Verarbeitung (organs for construction) und für Ausdruck (organs for expression) geschaffen und zwar — durch die Studentinnen selbst. (S. 46 ff.) Die gesamte Führung im Internat wird als Ausdruck oder Darstellung aufgefaßt, entsprechend der Darstellungsform, die wir als „Führung in der Klassengemeinde" in unsern Lehrplan aufgenommen haben.

e) Lietz.

Großen Spielraum für „körperliche und praktische Erziehung" (Lietz) bieten die Landerziehungsheime. Nach dem Vorbilde einer englischen Anstalt in Abbotsholme hat Dr. Lietz 1898 das erste deutsche Land-Erziehungsheim bei Ilsenburg im Harz gegründet.

Digitized by Google

Seitdem sind solche Anstalten in verschiedenen Teilen Deutschlands, in der Schweiz, in Dänemark, Norwegen, Polen und Rußland entstanden. Lietz wollte „auf dem Lande in der schönen freien Gottesnatur" Stätten für Stadtkinder schaffen, in denen erzogen und nicht bloß unterrichtet werde. Lehrer und Schüler sind Bürger eines kleinen Staates, des Schulstaates. Dr. Kapff möchte Dr. Lietz gegenüber mehr die Familie als den Staat zum Vorbilde nehmen und tritt für eine „Erziehungsschule als Halbinternat in den Gartenvierteln der großen Städte" ein. Von seinen Verbesserungen des Unterrichts haben wir bereits in anerkennender Weise gesprochen.

f) Dewey und die Amerikaner.

Die Vorzüge der Arbeitsgemeinschaft in der Schule weiß der Amerikaner Dewey in seinem Buche „Schule und Gesellschaft" in einem Idealbilde zu schildern. Die Schule müsse für die Zukunft, die Gesellschaft erziehen. Diese Aufgabe könne sie aber nicht lösen, wenn sie bloß Kenntnisse, präsentes Wissen vermittle. Nur gemeinsames, soziales Handeln könne die sozialen Triebe und Gefühle und Einsichten fördern und die egoistischen, denen die heutige Schule Vorschub leistet, in den Hintergrund drängen. Ganz im Sinne Fröbels sagt er: die Kinder — wir sagen die jüngeren Kinder, aber nicht mehr die älteren Schüler — wollen handeln und dann sehen, was sich dabei ereignet. Wie er sich nach diesem Grundsatz Arbeit und Belehrung verbunden denkt, zeigt er an der Bearbeitung der Baumwolle vom Ablösen der Haare von den Samen bis zum Gewebe. An der Hand von Beobachtungen und Fragen seitens des Lehrers erfinden die Schüler die nötigen Apparate. Tatsächlich geht er also nicht vom äußeren Handeln, d. h. dem Endgliede, sondern entgegen seiner Theorie vom Anfangsgliede der Handlung, der Beobachtung, aus. Der Handarbeitsunterricht (manual training) spielt in den amerikanischen Schulen eine große Rolle; doch ist es auch dort noch nicht gelungen, denselben in einer psychologisch und pädagogisch befriedigenden Weise, wie es das pädagogische Grundprinzip der Handlung fordert und ermöglicht, in den Gesamtunterricht einzugliedern. Eine echt amerikanische Schulgattung sind die Handarbeits-Hochschulen (Manual Training High Schools), die keine Berufsschulen, sondern allgemeine Bildungsanstalten sind. Die erste dieser Art, die in St. Louis, hat einen vierjährigen Lehrgang; 6—9 Stunden wöchentlich, bis $^1/_3$ der Unterrichtszeit, wird gehobelt, geformt, gegossen, gefeilt, geschmiedet und an der Drehbank gearbeitet. (Kuypers.)

g) Kerschensteiner.

Der umfassendste deutsche Versuch, die Handarbeit in die Schule einzuführen, wird in München von Stadtschulrat Dr. Kerschensteiner

Digitized by Google

in kühner und energischer Weise durchgeführt. Er hat dort den Unterricht des 8. Schuljahrs so organisiert, daß die Schüler für die gewerblichen Berufe vorbereitet werden. Der Unterricht gruppiert sich im Sinne Fröbels um die praktischen Arbeiten des Schülers in den „Lehrwerkstätten" und Laboratorien. Die praktischen Arbeiten umfassen:

1. Physikalische Messungen und Wägungen,
2. Ausführung der chemischen Grundversuche,
3. handwerkliche Holz- und Eisenarbeiten.

Jeder Schüler hat ein Arbeitsbuch zu führen, in dem er die Zeit des Beginns und der Vollendung der Arbeit, die Arbeitszeit, Angaben über Material, Kalkulation des Preises u. dgl. einzutragen hat. 1907 bestanden 22 Werkstätten bei 61 000 Schülern, von denen im Durchschnitt 50 auf eine Klasse kamen. Die notwendigsten Werkzeuge für eine Werkstätte, die für 40 Schüler ausreicht, kosten rund 35 M. Die Kosten für die Ausstattung eines Laboratoriums für 20 Schüler beliefen sich auf 670 M, für einen Schüler also 33,50 M. und die Ausstattung eines Arbeitsplatzes für chemische Versuche etwa 20 M. Das Material, das verbraucht wird, ist hierbei nicht in Rechnung gezogen. München, eine Stadt von 580 000 Einwohnern, wendet für die „Werktagsvolksschule" jährlich 5 Millionen Mark auf.

Bei der Holzbearbeitung lernt der Schüler nach streng methodisch geordneten Übungen arbeiten:

1. mit der großen Säge, der Absatzsäge, der Schweifsäge: a) Sägen in Langholz nach geraden Linien bei einseitigem Riß, b) ebenso bei beiderseitigem Streichmaßriß, c) Sägen gerader Linien im Querholz, d) Ausschweifen einfacher Rundbögen im Halbkreise, e) dasselbe in der Wellenlinie,
2. mit dem Schneckenbohrer und Zentrumbohrer; bei diesen und den folgenden Werkzeugen lassen wir die Stufenfolge der Übungen unberücksichtigt,
3. mit dem Hobel und Schrägmaß,
4. mit dem Stemmeisen und Lochbeutel,
5. mit der Raspel und Feile,
6. mit den Fassonhobeln.

Auch bei der Metallbearbeitung wird beim Gebrauche eines jeden Werkzeuges ein streng methodischer Gang eingehalten, der nach der Schwierigkeit im Gebrauche des Werkzeuges sich richtet. Der Schüler lernt auf diese Weise arbeiten mit

1. Schraubstock,
2. Reißnadel, Blechschere und Vorfeile,

Digitized by Google

3. Bankhammer, Meißel und Amboß,
4. Greifzirkel und Schlichtfeile,
5. flachem Windeisen,
6. Durchschlag, Lochscheibe, Nietenzieher und Kopfmacher,
7. quadratischem Windeisen,
8. Schublehre, Bogensäge, Vierkant- und kleiner Halbrundfeile,
9. Sprenggabel und Sprengstöckel,
10. Spitzzirkel, Bohrer und Bohrmaschine,
11. Feilkloben, Reibahle und Nietstöckel,
12. rundem Dorn,
13. Steckholz,
14. Blechkluppe, Umschlageisen und Holzhammer,
15. Brustleier und Versenker.

Als Werkstätten dienen in den neuen Schulhäusern Kellerräume, die auch für die Fortbildungsschüler bestimmt sind. Der „Werkunterricht" wird von gelernten Tischlern und Schlossern erteilt, die auf einer Fachschule eine gründliche Handwerksbildung erhielten und in besonderen theoretischen und praktischen Kursen zu Gewerbelehrern ausgebildet wurden. Die Einrichtung der Gewerbelehrer und die ganze handwerksmäßige Gestaltung des Werkunterrichts bringt diesen mit dem übrigen Unterricht nur wenig in Beziehung.

Ein solcher Arbeitsunterricht entspricht, wie wir später noch näher sehen werden, dem pädagogischen Grundprinzip weder als Sach- noch als Formunterricht in unserem Sinne, und wir glauben, daß ein derartiger Werkunterricht, ein Handwerksunterricht, keine Berechtigung im Rahmen der eigentlichen Volksschule habe, die eine allgemeine Bildung und Erziehung vermitteln soll. Die Erziehung muß auch im 8. Schuljahre sämtlichen körperlichen und geistigen Bedürfnissen des etwa 14jährigen Kindes gerecht werden, dem Reaktionsleben dieser Entwicklungsstufe entsprechen und dasselbe zu allseitiger Entfaltung bringen. Gäben wir selbst zu, daß diese Volksschulstufe schon den künftigen Beruf berücksichtigen könne und müsse, so hätte sie auf einige hundert Berufe — in soviele Arten ist die Berufstätigkeit zurzeit differenziert — Rücksicht zu nehmen, und man wird nicht sagen können, daß etwa alle diese Berufsarten auf die Schreinerei und Schlosserei, auf die Holz- und Metallbearbeitung sich zurückführen lassen oder diese zur notwendigen Voraussetzung hätten. Und wenn es einem Pädagogen zunächst nur darauf ankommt, daß die Schüler überhaupt arbeiten lernen, so ist zu beachten, daß Holz- und Metallarbeit nicht die einzige handwerksmäßige Arbeit, nicht die einzige körperliche Arbeit und noch weniger die einzige Form der Arbeit überhaupt ist. Die Kinder können und sollen, ihrem vielfältigen Triebleben entsprechend, auf mannigfache

Digitized by Google

Weise arbeiten lernen — das wird man allgemein zugeben können. Es erhebt sich aber die Frage: Ist es entwickelungsgeschichtlich, physiologisch und pädagogisch empfehlenswert oder zulässig, alle 13- bis 14jährigen Knaben, die so viele körperliche und geistige Differenzen aufweisen und zum Teil schon deutlicher ihre besondern Anlagen zeigen, spezielle handwerksmäßige Griffe und gerade die oben genannten an der Hobelbank und am Schraubstock einlernen zu lassen? Sie zur Teilnahme an diesem Unterricht gesetzlich zu zwingen? Gibt es nicht andere Arbeiten und Handlungen, die wichtiger und angemessener sind? Wir werden in einem späteren Kapitel die Antworten geben können.

Daß die Schüler im allgemeinen mit Lust und Liebe bei der Arbeit sind, ist kein entscheidender Grund; denn sie sind bei jeder, auch bei nicht angemessener Arbeit, sofern sie in Gemeinschaft geführt wird und eine gewisse Freiheit der Bewegung läßt, fröhlich und guter Dinge.

Günstiger gestaltet sich der werktätige Unterricht der Mädchen in der obersten Volsschulklasse in München. Er umfaßt im Anschluß an die „Haushaltungskunde" den „Schulküchenunterricht". Jener belehrt über Ernährung, Kleidung und Wohnung, über wichtige Dinge, die auffälliger Weise dem Volksschüler, der dafür im Laboratorium arbeitet, vorenthalten werden. Küchenunterricht und Schulwerkstätten dürfte man wohl besser der Fortbildungsschule zuweisen, auf die wir später zu sprechen kommen. Zur „Arbeit" rechnet hier Kerschensteiner auch die Beobachtung im gesamten naturkundlichen Unterricht aller Schuljahre. Bei jedem Schulhaus findet sich ein Schulgarten mit den Pflanzen, die im Unterricht behandelt und in der Schulküche verwertet werden. Der Schulgarten besitzt in der Regel ein künstliches Wasserbecken, in dem einige Fische leben. In Vogelhäuschen, Aquarien, Terrarien, Raupenkästen u. dgl. wird eine Anzahl von Tieren gehalten. Einen zoologischen Garten besitzt München nicht. Das Zeichnen wird im gesamten Sachunterricht gepflegt. Im ersten Schuljahr scheint das Formen mit Ton oder Plastilina zu fehlen. In den mittleren Schuljahren wird zur Darstellung geographischer Begriffe mit Sand und zur Herstellung von Reliefs mit Ton und Plastilina geformt. Zu den Schuleinrichtungen gehören auch Schülerwanderungen und Turnspiele.

Für die Reformbestrebungen Kerschensteiners dürften folgende Punkte charakteristisch sein:

1. Das Ziel für „die Schule der Zukunft, eine Arbeitsschule" — so lautet das Thema eines seiner Vorträge — scheint er einzuschließen in das eine Ziel der staatsbürgerlichen Erziehung. Für die öffentlichen Unterrichts- und Erziehungsanstalten gäbe es heute

Digitized by Google

nur „ein Ziel“: „die Erziehung zum Staatsbürger“. Dies Ziel wird näher bestimmt durch den Satz: „Ein wahrer Staatsbürger ist ein Mann, der nicht bloß seine, sondern auch seines Volkes Aufgaben erkennt und den Willen wie die Kraft besitzt, im Dienste dieser beiden Aufgaben zu leben.“ (Grundfragen S. 79). Wer den guten Staatsbürger als Ziel aller öffentlichen Unterrichts- und Erziehungsanstalten aufstellt, wird sicherlich die Politiker und auch die Staatsbehörden für sich haben. Es ist verdienstlich, die soziale und insbesondere auch die staatsbürgerliche Erziehung zu betonen; aber als Erziehungs- und Lebensideal den Staatsbürger aufstellen, erscheint einseitig und frostig. Wir sind alle zunächst Menschen und nicht Staatsbürger, Menschen, die dem reinen Menschentum entgegenstreben, Menschen, die Brüder in einem Reiche Gottes auf Erden werden sollen. Wer das staatsbürgerliche Ideal oder den sittlichen Charakter oder dgl. als unmittelbares Ziel der Volksschule setzt, stellt das Ziel zu hoch und spannt den Bogen zu straff. Kein Wunder, wenn das Ziel so oft nicht erreicht wird oder gar der Bogen bricht. Die Kinder und Schüler sind zunächst als Menschen und nicht als künftige Staatsbürger zu behandeln. Die Kinder sind zudem Kinder und nicht etwa erwachsene Menschen in *verkleinertem* Maßstabe. Die Jugend ist vielmehr die Metamorphose der Lebewesen, und jede Stufe der Metamorphose, jedes Alter des Kindes, sie haben ihren *eigenen* Wert und auch ihr eigenes *Ziel*. Wir müssen also, um naturgemäß und erfolgreich zu erziehen, zunächst nach der Aufgabe, dem Werte und dem Ziele der einzelnen Stufen der Metamorphose fragen und darnach den Lehrstoff auswählen, anordnen und behandeln. Wir kommen auf diese Angelegenheit später zurück. Aus dem Begriffe des modernen Staats dagegen will Kerschensteiner die Aufgabe der Erziehung und der Schule ableiten und so Überflüssiges ablehnen und Nötiges fordern (S. 95). Darnach wäre der Lehrstoff und nicht der Schüler in erster Linie maßgebend, was wir nicht zugeben können.

Und weiter: Kerschensteiner müßte erst den Begriff des „modernen Staats“ aufstellen. Kann er das? Darf er das? Ist Pädagogik Sache der Staatslehre? Persönlich bin ich des Glaubens, daß umgekehrt die Politik immer mehr den Charakter der Pädagogik annehmen könne und müsse (Exp. Didaktik 1903 S. 368). Soll der wirkliche oder ideale Staat maßgebend sein?

2. Kerschensteiner hat den Begriff der Arbeitsschule, wie ihn die Anhänger des Handarbeitsunterrichts um 1900 noch besaßen, in verdienstvoller Weise erweitert und wertvoller zu gestalten gesucht. Er hat, nachdem er 1895 die Schulleitung der Volksschule in München übernommen hatte, zunächst Holz- und Metallarbeiten und Küchen-

Digitized by Google

unterricht, wie es in Karlsruhe, in Christiania und vielen andern Orten schon üblich war, eingeführt und eine Reihe von Jahren nachher, 1907, auch das physikalische und chemische Experimentieren der Schüler des 8. Schuljahres, wie es die Engländer und Amerikaner und unsere „Methodik" schon lange kennen, zur Verwertung gebracht. Leider ist es aber seinen Untersuchungen des Begriffes Arbeit, von denen er S. 50 seiner „Grundfragen" spricht, nicht gelungen, ein befriedigendes Ergebnis zu erzielen. Der Begriff der Arbeit und der Arbeitsschule ist leider auch bei ihm unklar und undeutlich geblieben, und das hat natürlich nicht unwichtige Folgen für seinen Reformversuch. Ein klarer Begriff, eine bestimmte Definition von Arbeit und Arbeitsschule fehlt bis heute. Es mangelt also an einer festen Grundlage und an sichern Leitlinien. Wir versuchen die wichtigsten Aussagen, die Kerschensteiner, der hervorragendste Vertreter der Arbeitsschule, in seinen Grundfragen über Arbeit und Arbeitsunterricht macht, in historischer Folge anzugeben. Wir werden sehen, daß er zuweilen dem pädagogischen Grundprinzipe sich nähert. In dem Aufsatz: „Berufs- oder Allgemeinbildung", 1904, äußert er: Alle wahre Bildung nehme den Weg „über die praktische Arbeit oder besser gesagt über die Berufsbildung" (S. 32). Er spricht von Selbständigkeit und Selbstbehauptung durch Selbsttätigkeit und von einem „sich darzustellen, das zu formen, was in der eigenen Seele liegt" (S. 38). „Arbeit an ganz bestimmten Aufgaben" ist ihm Beruf (S. 42). In dem Vortrag: „Produktive Arbeit und ihr Erziehungswert", 1906, äußert er folgende Meinungen: Es sei ein doppeltes „Wissen" und „Können" zu unterscheiden; das eine sei überliefert, beruhe auf fremder Arbeit und Fleiß, werde mechanisch erlangt, schaffe nur geläufige Werte, das andere sei durch eigene Erfahrung errungen, beruhe auf *Anlagen* und schaffe *neue* Werte. Das pädagogische Grundprinzip zeigt aber, daß man „Wissen" und „Können", Eindruck und Verarbeitung einerseits und Ausdruck andererseits, nicht trennen darf, daß ein fundamentaler Fehler unserer heutigen Schulen darin besteht, daß man die Fertigkeiten als *Nebenfächer* von den *Hauptfächern* trennt, daß man den Form- oder Darstellungsunterricht nicht prinzipiell aufs engste an den Sach- oder Beobachtungsunterricht anschließt. Darnach ist auch der Satz zu beurteilen: „Das allmähliche Wachstum des geistigen Seeleninhaltes (des Kindes) hat den Charakter produktiver Arbeit", *innerer* produktiver Arbeit; mit dem Spiele beginne *äußere* produktive Arbeit (S. 47). „Innere" und „äußere" Arbeit zusammen, organisch verknüpft, machen aber erst die echte, wahre Arbeit aus. Das pädagogische Grundprinzip zeigt: Grundlage des kindlichen Seelenlebens sind die Triebe, und das sind Reaktionen, d. h. *Einheiten*

Digitized by Google

von Reiz und Bewegung, von Ein- und Ausdruck, von Wahrnehmung, Verarbeitung und Darstellung.

Produktive Arbeit wird von Kerschensteiner und den Künstlerpädagogen immer wieder als Ziel der Schule angegeben und dem Lernen und der „Lernschule" entgegengesetzt. Es ist demnach nötig, darauf hinzuweisen, daß auch die wertvollste produktive Arbeit des Genies an Lernen und Fleiß gebunden ist, daß gerade die größten Künstler, Dürer, Lernardo da Vinci, Michel Angelo, Thorwaldsen usw. auch große Theoretiker waren, nicht völlig frei und regellos arbeiteten, sondern die Darstellung erst einer gründlichen Beobachtung und geistigen Verarbeitung folgen ließen. Weiterhin muß man fragen: Ist das Hobeln-, Bohren-, Feilen-, Lötenlernen usw. — vielfach kommen die Schüler ja nicht über diese Elemente des Handwerks hinaus — produktive Arbeit? „Produktive geistige Arbeit ist eine Tätigkeit der Seele, die neue Vorstellungen und Vorstellungsverbindungen schafft zum Zwecke einer höheren Einheit des Seelenlebens oder einer äußern Darstellung und Verwirklichung desselben" (S. 56). Was heißt (äußere) Darstellung, was (äußere) Verwirklichung des Seelenlebens, wenn sie geistige Arbeit sein sollen? Nach seinen Ausführungen über „produktive Arbeit" scheint Kerschensteiner unter Arbeit jede Art (denkender) Selbsttätigkeit zu verstehen. Bei einer solchen Begriffserweiterung hätte die Arbeit des Arbeitsunterrichts ihr charakteristisches Gepräge verloren, und man dürfte sicherlich nicht von einem neuen Prinzipe sprechen.

In dem Aufsatze: „Die Schule der Zukunft eine Arbeitsschule", 1908, heißt es: Lesen, Schreiben, Rechnen sei auch Arbeit, aber sie setze „nicht unbeträchtliche intellektuelle Begabung voraus", sie habe nicht immer genügend Zusammenhang mit dem gleichzeitigen übrigen Leben des Kindes und fördere nur das eigene Wachstum, befriedige nur die eigene Lust ohne Rücksicht auf die Mitmenschen. „Was die neue Arbeisschule braucht, ist ein reiches Feld für manuelle (!) Arbeit, das nach Maßgabe des Schülers auch zum geistigen Arbeitsfelde werden kann." Der Zwiespalt zwischen Wissen und Können und der ungenügende Zusammenhang zwischen Lesen, Schreiben, Rechnen und dem übrigen Leben des Kindes, zwei Übelstände, die er mit Recht beklagt, werden aber überwunden, sobald man das pädagogische Grundprinzip der Handlung als Grundlage der Reform annimmt; denn darnach müssen Lesen, Schreiben, Rechnen als Gegenstände des Formunterrichts Ausdrucksformen des naturalen und sozialen Sachunterrichtes sein, der selbst als Grundlage des gesamten Unterrichts den Entwicklungsstufen des Reaktionslebens entsprechend gestaltet werden muß, eine erste fundamentale Aufgabe der Schulreform. Nach seinen

Digitized by Google

neuesten Ausführungen über „die Schule der Zukunft" scheint Kerschensteiner unter der „Arbeit", welche die Zukunftsschule bringen soll, die „manuelle Arbeit" zu verstehen, wie aus dem oben zitierten Satze und der Errichtung von Werkstätten, Schulküchen und Laboratorien besonders deutlich hervorgeht. Wir betrachten nicht die manuelle Arbeit, sondern die Handlung als Reformprinzip und erstreben nicht die Arbeits-, sondern die Tatschule. Auf die Unterschiede von Arbeit und Handlung oder Tat kommen wir noch ausführlich zu sprechen. Und dies ist nötig; denn die Anhänger der „Arbeitsschule" sind sich noch nicht über das Prinzip ihrer Reform, die Arbeit, klar geworden.

3. Ein besonders großes Verdienst, vielleicht sein höchstes, hat sich Kerschensteiner dadurch erworben, daß er dem Gedanken dessen, was wir in der Experimentellen Didaktik *Arbeitsgemeinschaft* genannt haben, in der Praxis Raum verschafft hat. Er verlangt mit uns die Umwandlung unserer Schulen in „Arbeitsgemeinschaften" (S. 18.) Er schafft mit Recht Gelegenheit zu gemeinsamer Arbeit, zum Handeln im Dienste *gemeinsamer* Interessen, wenn auch nicht allgemein, so doch in der „manuellen Arbeit." Der soziale Gesichtspunkt, unter der Form der staatsbürgerlichen Erziehung ist es, der ihn 1908 die Forderung stellen läßt: „Wir müssen die praktische Arbeit organisch einfügen in den Gesamtlehrplan, wir müssen mehr und mehr trachten, die Werkstätten, Laboratorien, Zeichensäle, Schulküchen und Schulgärten in den Mittelpunkt des Schulbetriebes zu rücken und den theoretischen Unterricht, soweit es möglich, mit ihm verbinden." (S. 15). Wir brauchen, sagt er, die gemeinsame Arbeit wegen der verschiedenen Begabung der Kinder. Da arbeite der Schwache neben dem Starken und finde Hilfe bei ihm. Stadtschulrat Dr. Kerschensteiner in München steht hierin in diametralem Gegensatz zu seinem Kollegen, Stadtschulrat Dr. Sickinger in Mannheim; denn dieser scheidet die „starken" von den „schwachen" *normalen* Volksschülern ab. Und vielleicht fallen im Hinblick auf diesen Reformversuch Kerschensteiners Worte: „Hier brauchen nicht alle in Reihe und Glied zu marschieren." (S. 105.) Hier stelle sich das Individualisieren des Unterrichts *von selbst* ein, eine Tatsache, die wie wir später zeigen werden, von weit- und tiefgehender Bedeutung ist. Wir dürfen von einem *Prinzipe* der Arbeitsgemeinschaft sprechen und heben gerade auch mit Rücksicht auf die allseitige Durchführung dieses Prinzips hervor: die „praktische" oder „manuelle" Arbeit ist, wie das pädagogische Grundprinzip zeigt, nur eine einzige von den vielen pädagogisch gleichwertigen Darstellungsformen, welche die Tatschule pflegt und sich schon dadurch von der Arbeitsschule wesentlich unterscheidet.

4. Von großer praktischer Bedeutung für seine Unterrichtsreform

Digitized by Google

ist Kerschensteiners Anschauung von der Beschränkung des Lehrstoffs. Er will „nützliche Staatsbürger", „brauchbare Menschen" für „den künftigen Beruf" erziehen. Dem entsprechend müsse der Lehrstoff nach lokalen Verhältnissen und insbesondere nach dem künftigen Berufe ausgewählt und eingeschränkt werden. Daß der Nützlichkeitsstandpunkt des Berufs den Unterricht und die Erziehung nicht schlechthin leiten und demnach auch nicht die Auswahl und Beschränkung des Stoffs bestimmen könne und dürfe, haben wir bereits gezeigt. Wer auf dem Boden des pädagogischen Grundprinzips steht, für den ist die lokale Auswahl und Beschränkung des Lehrstoffs grundsätzlich und zugleich klar und deutlich bestimmt. Die Reaktionen des Schülers, Ein- und Rückwirkung, erfolgen ja innerhalb der Lebensgemeinschaft, deren Glied er ist. Didaktisch entspricht also der Einwirkung die Beobachtung des Natur- und Menschenlebens der Lebensgemeinschaft der Heimat, d. h. der beobachtende Sachunterricht. Der Rückwirkung entsprechen hingegen alle Ausdrucksformen, d. h. die an den Sachunterricht sich enge anschließenden darstellenden Formunterrichtsstoffe. Siehe den Lehrplan im Abschnitt C!

Kerschensteiner ist der Überzeugung, „daß unsere auf möglichst allseitige Bildung, oder besser gesagt, auf möglichst reichhaltiges Wissen gerichtete Volksschularbeit eine Danaïdenarbeit war" (S. 26). Sicherlich hat das Streben nach reichhaltigem Wissen, das durch das äußerliche Prüfungswesen gefördert wird, geschadet und wird der Gedächtniskram auch weiterhin Unheil anrichten. Eine gründliche Abhilfe dürfte die allseitige Durchführung des pädagogischen Grundprinzips schaffen, das nichts duldet, was nicht auf Wahrnehmung sich gründet, geistig verarbeitet ist und durch Darstellung vervollkommnet wird. Die große Mannigfaltigkeit der bewußten Reaktionen, die nach Entwicklung streben und einer normativen Gestaltung und einheitlicher Ordnung bedürfen, weist aber auch auf die Gefahren hin, die in den Worten liegen: „Welcher Wissens- und Arbeitsstoffe wir uns hierbei bedienen, ist ziemlich gleichgültig; wer auf irgend einem Gebiete unter Selbstüberwindung denken und wollen gelernt hat, vermag es auf jedem andern Gebiete" (S. 90). Diese Anschauung ist nicht richtig. Wer hobeln, bohren, sägen, feilen gelernt hat, vermag sicherlich noch nicht auf allen andern Gebieten, z. B. dem des Rechtschreibens „denken und wollen." Wir bekämpfen das Vielerlei im Unterricht, das widernatürlich zersplittert, schwächt und oberflächlich macht. Aber alle allseitig beanlagten und viele einseitig beanlagte Schüler kommen nicht auf ihre Rechnung, wenn man nicht eine gewisse Vielseitigkeit im Unterrichte wahrt. In Herbarts Lehre vom allseitigen und gleichschwebendem Interesse steckt zudem viel Wahrheit. Erst wenn der

Digitized by Google

Schüler oder der Erwachsene z. B. Hauptvertreter aller Stämme des Tierreichs kennen gelernt hat, gilt der Satz: ein Stamm, ausführlich behandelt, ist mehr wert als alle Stämme, weniger eingehend betrachtet.

5. Wichtig ist Kerschensteiners Bestimmung, daß aller Unterricht einer Klasse in einer Hand liege und die Klassen durchgeführt werden. Ein Widerspruch hierzu scheint uns in der Münchener Einrichtung zu liegen, daß der Unterricht des 8. Schuljahrs zum Teil in den Händen von Fachlehrern, den besonders vorgebildeten Gewerbelehrern, liegt. Von den Mittelschulen her ist das Fachlehrersystem in manchen städtischen Volksschulen eingedrungen, so daß Sach- und Darstellungsunterricht nicht bloß lehrplanmäßig getrennt, sondern zum Unheil des Unterrichts zum großen Teil auch noch verschiedenen Lehrpersonen zugewiesen wurden.

6. Besondere Anerkennung verdient aber Kerschensteiners Reformversuch deswegen, weil er eine Verbesserung der Schulverhältnisse von innen heraus zu erreichen sucht. Kerschensteiner legt die Sonde an die Unterrichtsprinzipien und Unterrichtsziele und sucht den Lehrplan und die Lehrweise von Grund aus umzugestalten. Er kommt, wie wir sehen, zu Konsequenzen, die den Tendenzen des Sickingerschen Reformversuchs widerstreiten. Dieser schritt von außen nach innen. Von der äußeren Tatsache ausgehend, daß verhältnismäßig viele Volksschüler in Mannheim und andern Städten die oberste Klasse nicht erreichen, sondern sitzen bleiben, kommt er zu der äußerlichen Maßregel die Repetenten abzutrennen, in besondere Klassen zu vereinigen und schließlich dahin, die normalen Volksschüler nach ihrer „Leistungsfähigkeit" in zwei Gruppen, in „besser Befähigte" und minder „Befähigte", zu teilen und gesondert zu unterrichten. Man verkannte viele innere Schwierigkeiten, u. a., daß die Begriffe „Leistungen" und „Leistungsfähigkeiten" sehr verwickelte Gebilde darstellen, die außerordentlich schwer zu bestimmen sind, zumal der heutige Unterricht sowohl nach Stoffauswahl als nach Methode mangelhaft ist, manche Leistungsfähigkeiten der Kinder gar nicht berücksichtigt oder übt. (Vgl. „Begabung und Beurteilung" und „Die Scheidung der normalen Volksschüler" in Lay, Exp. Didaktik 3. Aufl. S. 597—640.)

Wer aus Erfahrung weiß, wie unendlich schwer es ist, einen Reformgedanken in die Praxis einer Schule umzusetzen, wer weiß, wieviel Vorsicht, Rücksicht und Umsicht da nötig ist, der wird jedem wohl erwogenen Reformversuch, wie dem der Münchener, Anerkennung und Achtung zollen, der wird es vermeiden, ein Gesamturteil zu fällen, ehe der Versuch zu einem Abschluß gelangt ist. Wenn wir daher unsere Meinung äußern sollen, so kann es nur ein bedingtes Urteil sein. Wir fassen es kurz zusammen in den Satz:

Digitized by Google

Gewisse Einseitigkeiten und Mängel der Münchener Schulreform könnten leicht beseitigt und diese zu einem fruchtbareren und vollkommneren Abschluß gebracht werden, wenn man das pädagogische Grundprinzip, die Tatschule, grundsätzlich auf allen Stufen und auf allen Gebieten zur Durchführung brächte. Was das im einzelnen heißt, werden die weiteren Ausführungen des Buches zeigen.

g) Die Künstlerpädagogen.

Lebt in den Landerziehungsheimen Neu-Philanthropinismus, so atmen die Künstlerpädagogen den Geist der Neu-Romantik. Der „Rembrandt-Deutsche", Gurlitt, Gansberg, Scharrelmann u. a. sind von romantischen Ideen Schopenhauers, Nietzsches, Tolstois, Ibsens beseelt. Auch sie streben eine Schulreform an und sprechen vielfach von Produktion, von „produktiver Arbeit" und vom Arbeitsprinzip. Aller Romantik ist die individualistische Richtung eigen. Für die Romantiker ist die Einzelpersönlichkeit Anfang und Ende oder, wie der Romantiker Friedrich Schlegel sagt, das „Zentrum" alles Denkens. Die Romantiker und Künstlerpädagogen sind gekennzeichnet durch intuitive Anschauung, Gefühl, Phantasie, Subjektivität, künstlerische Veranlagung, Willkür und unruhigen Drang nach dem Geheimnisvollen, Unendlichen. Sie bilden als „Gefühlsmenschen" den Gegensatz zu den „Verstandesmenschen". Sie lieben und pflegen das Einmalige, Individuelle, Nichtwiederholbare, das Geniale, den Übermenschen und unterschätzen, bespötteln oder bekämpfen das Wiederholbare, Typische, Gattungsmäßige, das Logisch-Mathematische, Gesetzmäßige und Systematische auf allen Gebieten, auch auf dem des Unterrichts und der Erziehung. Sie sind geborene Gegner der experimentellen Pädagogik, d. h. sie haben eine natürliche Abneigung gegen systematische Beobachtung, Statistik und exakten Versuch. An Stelle des streng logischen Denkens tritt bei ihnen das ästhetisierende innere Schauen, das reflektierende Fühlen und Wollen, und sie suchen den ganzen Unterricht in Poesie zu tauchen. Die Künstlerpädagogen sind in der Regel Dichterpädagogen. Was diese unter „produktiver Arbeit" verstehen, sind der Hauptsache nach sprachlich geformte Produkte der Phantasie. Die freien Aufsätze und der sprachliche Unterricht bilden ihr Lieblingsthema. Es hat sich auf dem Boden der „Kunsterziehung" bereits eine pädagogische Belletristik und eine belletristische Pädagogik herausgebildet. Diese besteht, den Anlagen ihrer Urheber entsprechend, aus pädagogischen Stimmungsbildern, geistreichen Einfällen und ästhetisierenden Skizzen mit gut geprägten Schlagwörtern. Sie kommt über eine aphoristische Darstellung nicht hinaus. Wenn die belletristischen Pädagogen aber didaktische Einzelfragen behandeln, so bieten sie vielfach Einseitig-

Digitized by Google

keiten, Übertreibungen, längst widerlegte Meinungen und Irrtümer in großer Zahl. Man vergleiche einmal ihre Ausführungen über das Lesen-, Rechnen- und Schreibenlernen, über Rechtschreiben und Zeichnen mit den psychologischen und didaktischen Resultaten, die, meist vielfach nachgeprüft und bestätigt, durch die experimentelle Pädagogik, Kinderpsychologie und Psychologie festgestellt wurden! Sie wissen meist anregend und leicht, aber oft recht oberflächlich über pädagogische Fragen zu plaudern, vermeiden es, den Problemen auf den Grund zu gehen und bespötteln nicht selten die ehrlichen Bemühungen, pädagogische Fragen auf wissenschaftlich zuverlässige Weise zu lösen. Insofern verderben manche Künstlerpädagogen den guten pädagogischen Geschmack oder erzeugen in unkundigen Lesern falsche Vorstellungen von pädagogischem Denken und von Pädagogik überhaupt. Die Pädagogik kann nur in dem hellen Lichte der Wissenschaft, nicht aber in dem Halbdunkel der Romantik gedeihen. Die Hauptstärke der meisten Künstlerpädagogen liegt in ihrer zersetzenden Kritik, aber nicht in einer Grundlegung und einem fundamentalen Aufbau, der uns not tut. Ihr Hauptverdienst besteht darin, daß sie überlebte Einrichtungen, den öden Bürokratismus, den starren Schematismus und die geisttötende Gleichmacherei mit trefflichen Worten bekämpfen und auf die große Bedeutung des Gefühls und der Individualität hinweisen.

h) Der Leipziger Lehrerverein.

Am allseitigsten und gründlichsten, wie es zu erwarten war, hat der Leipziger Lehrerverein „Die Arbeitsschule" (1909) in gleichnamiger Schrift behandelt. Seine Vorschläge beschränken sich auf die Unterstufe der Volksschule, und seine Ausführungen gehen von der Tatsache aus, daß die bleibenden Wirkungen des Volksschulunterrichts so außerordentlich gering sind und die Volksschule einer gründlichen Reform bedürfe. Die Leipziger Lehrer sprechen auch von der „Arbeitsgemeinschaft", in der jeder Schüler seine ihm eigenen Kräfte betätigen könne (vgl. S. 10) und meinen: „Auch das Mannheimer System bietet in seiner Einseitigkeit keine Lösung des Problems, es bedeutet sogar eine Gefahr, indem es über dasselbe hinwegtäuscht". Die Zahl der Stimmen, die ähnlich urteilen, vergrößert sich immer mehr. (Man vergleiche die im Literaturverzeichnis angegebenen Schriften zweier Hamburger Schulmänner, die auf Grund ihrer Wahrnehmungen an Ort und Stelle über das Mannheimer System berichten.) Wir suchen nun die Punkte, die für „die Arbeitsschule" des Leipziger Lehrervereins charakteristisch sind, hervorzuheben und zu besprechen. Es dürften folgende sein.

1. Die „Arbeitsschule" fordert die Durchführung der Klassen-

Digitized by Google

Sie ist bei einer pädagogisch richtigen Organisation der Schule, und sofern jede Lehrerpersönlichkeit den Anforderungen genügt, sicherlich gerechtfertigt und von großer Bedeutung. Wir fordern sie auch vom Standpunkte der Tatschule.

2. Von dem Fröbelschen Satze: „Die kräftige und vollständige Entwicklung und Ausbildung jeder folgenden Stufe beruht auf der kräftigen, vollständigen und eigentümlichen Entwicklung aller und jeder einzelnen vorhergehenden Stufen" wird gesagt: „Diese Forderung enthält unser ganzes Zukunftsprogramm" (S. 15); d. h. sie bildet das Programm der Arbeitsschule, wie sie vom Leipziger Lehrerverein gedacht wird. In der Tat, der Satz ist, wie die moderne Biologie, die Fröbel noch nicht kannte, im einzelnen zeigt, richtig und von großer Bedeutung für die Pädagogik; aber er entspricht in der Tatschule, die wir erstreben, nur einem einzigen der Prinzipien, die dem pädagogischen Grundprinzip untergeordnet sind, nämlich dem pädagogischen Prinzip der Entwicklung, nach dem die Jugendzeit als Metamorphose des Menschen angesehen werden muß (Exp. Didaktik: Die Kindheit als Metamorphose S. 142 ff). Die Leipziger schließen ganz richtig: erstens, es bedeutet Kraft- und Zeitverschwendung und es schädigt die Entwicklung des Kindes, wenn der Unterricht, wie es der Fall sei, mit diesem oder jenem zu früh einsetze, und zweitens, man darf nur mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der einzelnen Entwicklungsstufen und nicht etwa im Hinblick auf den künftigen Beruf — wie Kerschensteiner im Werkunterricht — den Lehrstoff auswählen und verteilen. Mit dieser praktischen Forderung beginnen aber die großen Schwierigkeiten, auf welche „die Arbeitsschule" nicht eingeht und im Anschluß an Fröbel nicht eingehen kann. Was sind für Fröbel Entwicklung und Entwicklungsstufen? Wir wissen, daß er hierüber ganz unvollkommene, metaphysische Anschauungen hatte (Exp. Didaktik S. 36 ff.), und, da er vor Darwin und damit vor der modernen Biologie lebte, kann er natürlich in diesen Einzelfragen nicht mehr unser Führer sein. Es ist unrichtig, wenn man wie häufig auch in der Pädagogik die Entwicklung als ein Gesetz auffaßt, das erkläre; die Entwicklung ist ein verwickelter Vorgang, der selbst der Erklärung bedarf. Wenn wir echte Schüler von Pestalozzi, Herbart und Fröbel sein wollen, so müssen wir heute über sie hinausgehen, d. h. wir müssen ihre Prinzipien nach dem heutigen Stande der Biologie, Physiologie, Psychologie und andern pädagogischen Hilfswissenschaften und nach eigenen, experimentell-pädagogischen Forschungen vertiefen, ergänzen und berichtigen, wie jene Geister es sicher selbst täten, wenn sie heute wiederkämen. Die schwierigen Fragen heißen: Welches sind die Entwicklungsstufen? Welche Stoffe sind jeder

Digitized by Google

Entwicklungsstufe angemessen, so daß sie nicht verfrüht oder verspätet erscheinen? Das sog. psychogenetische Grundgesetz, nach welchem die geistige Entwicklung des Kindes der geistigen Entwicklung der Menschheit parallel verläuft, kann uns, wie die experimentelle Didaktik (S. 127 ff.) zeigt, keine sichere Hilfe bieten. Es gibt aber einen zuverlässigen Weg, auf welchem wir jene Fragen lösen können: es ist eine dringend notwendige Aufgabe der Pädagogik, durch systematische und statistische Beobachtung das Triebleben des Kindes zu studieren, eine Aufgabe, ohne deren Lösung eine gründliche und zuverlässige Reform des Unterrichts und der Erziehung nicht möglich ist. Wenn die Herbartische Schule lehrt, daß nur vom Vorstellungskreise das Interesse und das Wollen abhänge, so sagen wir: Umgekehrt, vom Triebleben in erster Linie hängen Interesse, Aufmerksamkeit und Vorstellungskreis ab. Im Triebleben äußern sich die Bedürfnisse des Kindes. Die Triebe, ihr Kommen, und das Schwinden mancher, geben uns daher auch die zuverlässigste Auskunft über die Auswahl des Lehrstoffes. Wir kommen auf die Angelegenheit später zurück.

3. Die „Arbeitsschule" fordert mit Recht, die Schule dürfe nicht mehr von der Auffassung ausgehen, daß sie dem Kinde die allgemeinsten Tatsachen einzelner Wissenschaften zu übermitteln habe, sondern das Kind müsse in alle die vielgestaltigen Erscheinungen der Umwelt — seiner Lebensgemeinschaft, wie wir, Natur- und Menschenleben zusammenfassend, sagen — eingeführt werden, soweit dies seiner Entwicklungsstufe entspricht. „Die Mittel und Formen des Verkehrs, die vielerlei Arbeiten des Menschen, die Rohstoffe, ihre Gewinnung und Verarbeitung, Werkzeuge, Maschinen, Haus und Hauseinrichtung, die Einrichtung der Stadt: Wasserleitung, Kanalisation, Beleuchtungswesen, Feuerwehr und noch vieles andere mehr" müßten auf allen Stufen „den breitesten Raum" einnehmen (S. 33 ff.). „Das Prinzip der Entwicklung fordert eine große Erweiterung des Kreises der Schulgegenstände." (S. 33.) Vom Triebleben und den andern Reaktionen ausgehend, die durch die vielfältigen Einwirkungen der Lebensgemeinschaft hevorgerufen werden, sind wir zu einer übereinstimmenden Forderung gekommen: „Die Lehrpläne und die Unterrichtspraxis müssen in Zukunft nicht unwesentlich verändert werden, die Schullokale eine andere Einrichtung erhalten, die Unterrichtsgegenstände mehrfach anders gewertet und verknüpft, anders ausgewählt und verteilt werden; zudem wird nötig, neue Unterrichtsstoffe aufzunehmen, die aber keineswegs als neue Lehrgegenstände aufzutreten brauchen." (Exp. Didaktik S. 126). Näheres besagt der „organische Lehrplan" dieser Schrift, der 1903 in der Exp. Didaktik (S. 569) veröffentlicht wurde.

Digitized by Google

Eine Ursache vieler Mißerfolge des Unterrichts, sagt die „Arbeitsschule" mit Recht, ist die Tatsache, daß man das Wesen der Aufmerksamkeit verkennt. Man betrachtet vielfach noch die Aufmerksamkeit als etwas, über das der Schüler ohne weiteres verfüge, wenn er nur „wolle." Die Tatschule fordert, daß man die Aufmerksamkeit planmäßig erziehe. Dabei ist zu beachten, daß die geistige aus der sinnlichen, die unwillkürliche, wie sie im Triebleben sich äußert, noch im Spiel in die willkürliche übergeht, daß sie eine Einstellung, eine Reaktion darstellt, deren Endglied auf Wahrnehmung oder Vorstellung vervollkommnend zurückwirkt, endlich, daß sie Kern jeder Willenshandlung, jeder Selbsttätigkeit und Selbständigkeit im Beobachten, Verarbeiten und Darstellen ist (Exp. Didaktik S. 316–346). Mit Recht bekämpft die „Arbeitsschule" die Abstraktionssucht, zu der manche Autoren Veranlassung geben, wenn sie die Abstraktion als eine besondere, unerläßliche „Stufe" der Lektion verlangen. Wie sorglos, oberflächlich und leichtfertig wird da oft verallgemeinert, zur Formulierung von Regeln geschritten! Heißt das nicht in gewissem Umfang systematisch zur Oberflächlichkeit erziehen? Wie oft führen solche Verallgemeinerungen die Schüler zu falschen Konsequenzen und zur Verwirrung der Gedanken! Die Tatschule fordert durch das erste Glied des pädagogischen Grundprinzips, die Beobachtung, plastische, durchgebildete, lebendige Individualvorstellungen als wertvollen Besitz des Geistes, als Grundlage der intellektuellen, ästhetischen, ethischen und religiösen Betätigung. Individual- und nicht Allgemeinvorstellungen müssen sehr oft als Ziel der Lektion angesehen werden, die für uns die drei Stufen: Beobachtung, Verarbeitung und Darstellung aufweist und in der die Darstellung in diesem Falle die Anschauung vervollkommnen soll.

Richtig ist, daß man die Fähigkeiten des Kindes in der Schule häufig überschätzt, und die „Arbeitsschule" hat recht, wenn sie darauf hinweist. Es scheint mir aber, daß sie dieselben im Anschluß an einige wenige Untersuchungen, die zum Teil nicht einwandfrei sein dürften, nicht selten unterschätzt. Es führte hier zu weit, wenn wir auf die Sache näher eingehen wollten. Wir verweisen auf die vielen kinderpsychologischen Tatsachen über Wahrnehmung, Gedächtnis, Gefühl, Phantasie, Verstand und Darstellung, welche die Exp. Didaktik (3. Aufl.) mit Rücksicht auf pädagogische Zwecke gesammelt und verarbeitet hat; ein beträchtlicher Teil stützt sich auf eigene Beobachtungen.

Zu billigen ist es auch, wenn die „Arbeitsschule", das was wir schon 1896 in den „Grundfehlern des ersten Sach- und Sprachunterrichts" als „Hetzjagd" auf Buchstaben und Zahlen bezeichneten, mit Nachdruck verdammt. Aber es ist durchaus nicht nötig, wie die

Digitized by Google

„Arbeitsschule" fordert, „Lesen und Schreiben aus dem Betriebe des ersten Unterrichtsjahres völlig(!) zu entfernen, das Rechnen nur als Anschauungsform beizubehalten und die Stundenzahl auf zwölf zu ermäßigen." (S. 156.) Wir brauchen nur an das Trieb- und Spielleben des Kindes anzuknüpfen, dem Zeichnen, Schreiben, Lesen und Zählen keineswegs ferne liegt. Es ist vor allen Dingen nötig, die Methode naturgemäßer zu gestalten: den Lese- und Rechenunterricht aufs innigste an einen lebendigen, konkreten Sachunterricht und diesen selbst an das Trieb- und Spielleben anzuschließen, die experimentell sicher gestellten psychologischen Tatsachen über das Lesen, die Entstehung der Zahlvorstellungen und die Vorstellungstypen zu verwerten. In unserem Buche über das erste Schuljahr, einschließlich der Fibel „Im goldenen Kinderland, zugleich ein Spiel- und Arbeitsbuch" (1911), haben wir entsprechende Mittel und Wege der handelnden Methode angegeben, die mehrmals, auch in Hilfsschulklassen, erprobt worden sind.

Eine ebenso schwierige als grundlegende und wichtige Frage ist die des Lehr- und Stundenplans, die wir schon mehrfach beleuchtet haben. Erst im 13. Lebensjahr etwa soll nach der „Arbeitsschule" eine Teilung des Lehrstoffs in Fächer erfolgen. „Unser Ziel ist also ein Gesamtunterricht", wird dort geschrieben (S. 35). Und dieser Gesamtunterricht ist mehr oder weniger als Gelegenheitsunterricht gedacht, der konsequenterweise keinen Lehr- und Stundenplan kennt, von dem auch die „Arbeitsschule" nicht viel wissen will. Wir müssen aber darauf hinweisen, daß dieser Gesamt- und Gelegenheitsunterricht in der Praxis doch viel engere Grenzen hat als jene theoretischen Vorschläge annehmen, daß die von Tolstoi geleitete Schule an einem solchen Unterricht zugrunde gegangen ist. Die „Arbeitsschule" durchbricht denn auch ihren Grundsatz in weitgehendem Maße, indem sie schreibt: „Neben dem Gesamtunterricht laufen auch einige Zweige des Schulbetriebes gesondert her: Körperbildung, Übungs- und Kunstfächer." Zu diesen gesonderten Nebenfächern gehören u. a. Lesen, Rechnen, Schreiben, Zeichnen, allenfalls auch Holz- und Metallarbeit, wie die Münchener sie haben (S. 42). Es gibt demnach doch schon vor dem 13. Lebensjahr eine Teilung des Lehrstoffs in Fächer. Welche Lehrstoffe zum Gesamtunterricht und welche zum Nebenunterricht gehören, wird leider nicht klar bestimmt. Es sollen nicht mehrere Fächer gleichwertig nebeneinander herlaufen, sondern es soll jeweils ein Fach in den Mittelpunkt treten, die Fächer sollen mehr nacheinander getrieben werden. (S. 39.) Das widerspricht aber dem Prinzip der Entwicklung, die allseitig erfolgt und eine allmähliche Differenzierung darstellt. Für die Tatschule stellt der Lehrstoff und

Digitized by Google

der Lehrplan ein Keimpflänzchen dar, aus dem die Äste und Zweige der Wurzel, des Sachunterrichts, und die der Krone, des Formunterrichts, nach und nach sich differenzieren. Das Wachstum von Wurzel und Krone, von Sach- und Formunterricht, steht in Wechselwirkung oder Korrelation. Die Tatschule fordert nicht Konzentration, sondern Korrelation, nicht Progression sondern Differenzierung, und beides zugleich. Das heißt sie fordert organisches Wachstum, einen organischen Lehrplan. Wenn der Lehrer, wie die Arbeitsschule fordert, auch vor dem Abschluß des 3. Schuljahrs keine Rechenschaft abzulegen hätte, so muß er doch für sich einen Plan zurechtlegen, nach dem er zu arbeiten gedenkt. Die Vorschläge, die die „Arbeitsschule" in dieser Hinsicht macht, sind wenig klar und deutlich. Sie befriedigen in keiner Weise. Das scheint seinen Hauptgrund darin zu haben, daß man schreibt: „Wir wollen gerade durchs Arbeiten lernen" (S. 33), daß man also den Fröbelschen Satz als maßgebend ansieht: handle und sieh, was aus deinem Tun erfolgt, d. h. schließe das Anschauen und Denken an das Darstellen, den Unterricht an die Arbeit an! (Vgl. Fröbel S. 12 Kerschensteiner S. 29). Im „Gesamtunterricht", der es mit Sachen und Formen zu tun hat, ist es möglich, in den sogenannten Nebenfächern, den Fertigkeiten, nicht, da diese, als Tun für sich betrieben, nur auf Formen sich erstrecken. Im Gegensatz zu jener Fröbelschen Forderung, die wir schon als nicht allgemeingültig nachgewiesen haben, stellt die Tatschule das pädagogische Grundprinzip der normierten Reaktion oder Handlung auf, das auf den elementarsten Lebensvorgang, die Reaktion, sich gründet, die als bewußte Reaktion, als Trieb- und Willenshandlung, die regelmäßige Folge von Eindruck, Verarbeitung und Ausdruck aufweist. Unterricht und Erziehung müssen diese drei Glieder zielbewußt leiten, so daß eine den Normen entsprechende Beobachtung, Verarbeitung und Darstellung entsteht. Die Verarbeitung schließt einesteils an die Beobachtung, andernteils an die Darstellung an, und wir unterscheiden daher, wie wir schon S. 26 zeigten, einen Sachunterricht, in dem die Beobachtung, und einen Formunterricht, in dem die Darstellung eine Hauptrolle in ein und derselben Verarbeitung spielt. Das Keimpflänzchen des Unterrichts ist die Heimatkunde, die naturale und soziale Fundamentalstoffe aus der Lebensgemeinde des Kindes nach der Sach- und nach der Formseite, beobachtend und darstellend, zu verarbeiten hat. Aus der Heimatkunde differenzieren sich die Beobachtungs- oder Sachfächer und die Darstellungs- oder Formfächer. Doch kommt als Unterrichtsprinzip die Beobachtung auch im Darstellungsunterricht und jede Art von Darstellung gelegentlich auch im Beobachtungsunterrichte vor. Für

Digitized by Google

das erste Schuljahr sollte man die Stoff- und Stundeneinteilung dem Lehrer überlassen, nur der Anfang und Schluß der Schulzeit sollte verordnungsmäßig festgelegt werden. Gar einen halbstündigen Wechsel der Fächer als bindend vorzuschreiben, ist entschieden zu verwerfen. Sind die Kinder im „Zuge", mit Lust und Liebe bei der Sache, so breche man nicht unnatürlich ab. Nicht eine fröhliche Arbeitsstunde, sondern Zwang und Angst sind es, die in den Schulen die großen Portionen der Ermüdungsgifte erzeugen. Ich selbst habe schon öfters mit den Neulingen der Seminarschule in spielartiger Arbeit mit bestem Erfolge versuchsweise eine Stunde und darüber geformt, gezeichnet, geschrieben, gelesen, gerechnet, ohne daß Unaufmerksamkeit entstand oder Wechsel vorzuziehen gewesen wäre. Es hängt viel von der Stimmung der Kinder und des Lehrers und u. a. auch vom — Wetter ab.

Die „Arbeitsschule" sieht als ihr Grundprinzip die Arbeit an. In dem Maße es ihr gelingt, einen klaren und deutlichen Begriff der Arbeit aufzustellen und pädagogisch zu gestalten, in demselben Maße verdient sie Vertrauen und nur in demselben wird ihr eine Verbesserung des Unterrichts gelingen. Wir fragen daher: was versteht die „Arbeitsschule" unter Arbeit? Wie weit nähert sich der Begriff der Arbeit dem Begriff der Reaktion? Wir heben folgende Stellen als charakteristisch heraus.

1. „Umgang mit Dingen, also allerhand Arbeiten, sind in weitest gehender Weise in den Schulplan aufzunehmen" (S. 29). Hier ist Arbeit gleich Umgang mit den Dingen. Umgang aber führt zur Ein- und Rückwirkung, also zur Reaktion.

2. Das Arbeitsprinzip „besagt, daß die verschiedensten Formen der menschlichen Arbeit und (!) das Darstellen den breitesten Raum einnehmen und auch der Erwerb von Kenntnissen weniger durch Mitteilung, sondern aktiv, durch eigenes Sehen, Beobachten und Experimentieren erfolgt" (S. 29). Arbeit und Darstellen werden hier einander beigeordnet, als sich ausschließende Begriffe behandelt. Jede menschenwürdige körperliche und geistige Arbeit, Arbeit im weitesten Sinne als Willenshandlung aufgefaßt, ist aber Darstellung einer Vorstellung oder Verwirklichung eines Zweckgedankens, einer Absicht, aber diese Verwirklichung hat nur Wert, wenn sie zur Äußerung, zur Darstellung gelangt. Bei einer solchen Auffassung von Arbeit, wäre diese der Darstellung eingeordnet und als Handlung eine Reaktionsform zu nennen. Die Arbeitsschule versteht aber unter Arbeit „manuelle Arbeit", wie sich aus weiteren Äußerungen ergibt. Faßte man die Arbeit als Handlung oder Tat im weitesten Sinne, daß die Handlung jede willkürlich gestaltete Reaktion, also auch die dramatische Dar-

Digitized by Google

stellung, die persönliche Haltung und Führung umfaßte, so wären Arbeits- und Tatschule sich nahe gekommen. Dies geschieht aber nicht.

3. „Die drei Grundzüge der Arbeitsschule — Wahrnehmung statt Mitteilung, Wahrnehmen mit Darstellen verbunden, Arbeiten — sind keineswegs geschieden, sondern greifen vielfach ineinander ..." (S. 30). In analoger Weise könnten wir sagen: die drei Kennzeichen der Tatschule sind: a) Beobachtung statt Wahrnehmung und Mitteilung, b) Beobachten, Verarbeiten und Darstellen als Einheit verbunden, c) allseitiges Darstellen (körperliches Darstellen, [Experimentieren, Modellieren 2c.], zeichnerisches, sprachliches, musikalisches, dramatisches, leibliches Darstellen, persönliche Haltung und Führung). Die „Arbeitsschule" hat nach ihren Angaben also nicht ein Prinzip, die Arbeit, sondern 3 Prinzipien: Wahrnehmen, Darstellen, Arbeiten, die höchst unlogisch nebeneinander gereiht werden und nicht einheitlich zusammengefaßt werden können. Die Grundlagen der Arbeitsschule sind also in hohem Maße unklar, unsicher, schwankend; daher können auch die bescheidenen Anfänge eines Aufbaus, der sich in den Grundlinien eines Lehrplans zeigen sollte, in keiner Weise befriedigen. Da die Vertreter der Arbeitsschule — vgl. Kerschensteiner S. 34 — unter Arbeit „manuelle Arbeit", Handarbeit, verstehen, so ist die Bezeichnung Arbeitsschule zudem höchst unglücklich gewählt; denn sie bedeutet Handarbeitsschule und kündigt demnach — wahrscheinlich wider Willen — eine einseitige Richtung der Schulreform an. Tatsache ist, daß manche Anhänger dieser Reformbewegung die pädagogische Bedeutung der Muskelarbeit überschätzen und einseitig betonen.

4. „Die Darstellungsreformen sind mannigfaltig: Malen, Zeichnen, Ausschneiden auf der Unterstufe, auch Falten und Stäbchenlegen, Formen in Ton, Plastilina, Sand ..." „Auch die schriftliche Darstellung gehört hierher." Eine Vergleichung mit dem von uns entworfenen organischen Lehrplan zeigt, daß eine Reihe wichtiger Darstellungsformen, die Ausdruck und Vervollkommnung einer Belehrung oder Kenntnis sind, von der Arbeitsschule nicht in Betracht gezogen werden. Demnach würde der Lehrplan der künftigen Arbeitsschule lückenhaft bleiben und ihr Unterricht nicht unbedeutende Mängel zeigen.

10. Die Bezeichnung der Schulreform: Arbeitsschule oder Tatschule?

Es ist nicht gleichgültig, welchen Namen man einer Reformbestrebung gibt: nomen est omen. Daher wenden wir uns einer Betrachtung der Bezeichnungen zu, welche für die zu erstrebende Unterrichts- und Schulreform in Frage kommen. Eigentümlich ist, daß die Anhänger der Arbeitsschule die Ausdrücke „lehren" und „lernen" mit einer gewissen Ängstlichkeit vermeiden, wahrscheinlich unter dem

Digitized by Google

Einflusse der Suggestion, die davon ausgeht, daß man die Arbeitsschule als etwas Besseres und Höheres der verspotteten Lernschule gegenüberstellt. Man gebraucht „bilden" für „lehren", „Schulstoff" für „Lehrstoff", „arbeiten" für „lernen" ꝛc.; aber es wird nicht gelingen, die Worte „lehren" und „lernen" völlig zu umgehen oder sie aus der Pädagogik zu verdrängen. Geben wir ihnen wieder ihren guten alten Sinn! Erinnern wir uns wieder an ihre ursprüngliche Bedeutung! Betätigen wir diese, so stehen wir bereits auf dem Boden der angestrebten Reform. Lehren kommt nämlich von gotisch laistjan; dazu gehört lais mit der Grundbedeutung: ich habe erwandert, erfahren. Von lais kommt auch lernen = er-lernen. Der Stamm von lehren, lis, steckt noch in Gleise und in leisten, gotisch laistjan = nachfolgen, nachgehen, leisten. Es kommt von laists = Spur, Ziel, Fußspur. Es ist möglich, daß das Wort ursprünglich „auf den älteren Jäger bezogen gewesen ist, der den jüngeren die Spur des Wildes erkennen und beobachten lehrte". (Grimms Wörterbuch.)

Lehren und lernen fordern also nach alle dem in ihrem ursprünglichen Sinne: beobachten, erwandern, erleben, leisten — die lebendige Tat, die Handlung. Es ist demnach ungerechtfertigt, wenn die Anhänger einer Schulreform die Ausdrücke lernen und lehren vermeiden oder gar verabscheuen. Im Gegenteil; eine natur- und kulturgemäße Reform des Unterrichts erfordert, daß wir den Unterricht in der ursprünglichen Bedeutung dieser Wörter von Grund aus umgestalten.

Daß eine fundamentale, einheitliche und zugleich allumfassende Umgestaltung und Verbesserung des Unterrichts und der Schule durch die „Arbeit" nicht erfolgen könne, zeigt schon der Sinn des Wortes in seinen Grund- und Nebenbedeutungen. Das Wort Arbeit, ahd. arapeit, mhd. arebeit, später und noch heute im Dialekt Arbet und Erbet, hat den Stamm arb, der nach den Wörterbüchern von Grimm und Kluge auf Erbe und Hörigkeit, auf den Knecht, den Leibeigenen und Diener hinweist. Arbeit bedeutet ursprünglich Knechtsarbeit und Frondienst. Die Ägypter machten den Israeliten das „Leben sauer mit schwerer Arbeit in Ton und Ziegeln" 2. Mos. 1, 14. Später dient das Wort Arbeit auch zur Bezeichnung all dessen, was das Handwerk verrichtet, wofür anfangs lieber der Ausdruck Werk gebraucht wurde. Wenn man neuerdings das Wort Handarbeitsunterricht durch das Wort Werkunterricht zu ersetzen sucht, so kann dies der Unterrichtsreform in keiner Weise förderlich sein, weil Werk viel mehr als Handarbeit auf das Handwerksmäßige hinweist. Zur Zeit von Lessing und Kant gewinnt das Wort Arbeit auch die Bedeutung von Kopfarbeit, geistiger Arbeit, Bücherarbeit, gelehrter Arbeit. Von Anfang an bis auf den heutigen Tag wird das Wort auch auf

Digitized by Google

Zustände angewendet, die mit der Arbeit verbunden sind. Es bedeutet daher auch Not, Leid, Beschwerde, Anstrengung. Unser ganzes Leben ist nach dem Psalmisten „Mühe und Arbeit". Arbeiter ist heute noch in erster Linie der Handarbeiter in Haus, Feld und Fabrik, der Tagelöhner, der Handwerker, der Fabrikarbeiter. Und in Übereinstimmung damit hat Arbeit als Prinzip einer Schulreform seit Comenius und Pestalozzi bis in unsere Tage die Bedeutung von: „Handarbeit", „technischer Arbeit", „manueller Arbeit", wie wir im einzelnen S. 17ff. nachgewiesen haben.

Weiterhin ist zu beachten, daß die Schule nicht bloß „saure Arbeit", sondern auch „fröhliche Feste", nicht bloß Mühe, Anstrengung, Not und Leid, sondern auch Freude, Genuß und Erholung in Natur und Kunst bieten kann und bieten muß. Endlich ist zu beachten, daß der Begriff Arbeit als Prinzip für eine gründliche, einheitliche und umfassende Schulreform viel zu eng und psychologisch zu arm ist. Geeigneter für diesen Zweck ist der Begriff der Handlung und der Tat. „Handlung" kommt von „handeln" und dieses von Hand. Handeln bedeutet ursprünglich mit den Händen berühren, betasten, fassen. Das Streichen der Zitzen der Kühe vor dem Melken wird heute noch in der Schweiz „handeln" genannt. Weiterhin hat es die Bedeutung von: mit den Händen etwas arbeiten, Handarbeit verrichten, und noch allgemeiner: etwas tun, vollbringen, verrichten, betreiben, etwas handhaben. Zudem hat es den Sinn von: sich benehmen, betragen, aufführen. Endlich hat das Wort Handlung für pädagogische Zwecke den Vorteil, daß es in der Psychologie einen gut abgegrenzten Begriff darstellt. Man spricht da von Willens- und Triebhandlungen, und eine vollständig entwickelte Handlung umfaßt die drei Glieder des pädagogischen Grundprinzips: Eindruck, Verarbeitung, Ausdruck.

Noch mannigfaltiger und inhaltsreicher als handeln und Handlung ist tun und Tat. Das Tun umfaßt nicht bloß die Willens- und Trieb-, sondern auch die Reflexreaktion. Und wir werden noch erfahren, daß auch die Reflexe, die zu den Trieben überleiten, in die Pädagogik und Didaktik einbezogen werden müssen. Es ist eben ein Grundfehler, wenn man meint, die Theorie und Praxis der Erziehung und des Unterrichts habe es nur mit dem „Vorstellungskreise" und seinen vermeintlichen Abkömmlingen zu tun.

Die vorgermanische Wurzel dha und dho bedeutet: setzen, legen, machen, tun. Tun hat den Sinn: eine Veränderung hervorbringen oder verursachen und wird oft im Gegensatze zu wissen und sagen, zum leidenden oder passiven Zustande gebraucht. Soll also an Stelle des passiven Unterrichts der aktive treten, so muß die Wort- und

Digitized by Google

Buchschule durch die Tatschule verdrängt werden. Man spricht vom: Arbeit tun, recht tun, übel tun, eine Bitte tun, eine Frage tun, kund tun. Tun bedeutet im einzelnen: 1. mit Ernst und Anstrengung handeln: zur Sache tun, zeitig dazu tun, 2. wirken, bewirken, ausrichten, machen, ein Werk hervorbringen, handeln, 3. Berufsgeschäfte verrichten: viel zu tun, arbeiten, 4. setzen, legen, stellen, bringen, gießen usw., z. B. Wasser in Wein tun, 5. das Denken, Fühlen und Wollen verursachen oder äußern: not tun, wohl tun, wehe tun, Schaden tun; es ist mir darum zu tun = es liegt mir am Herzen; es ist damit getan = es ist aus und vorbei; bekannt tun, blöde tun, tun als wäre man böse, traurig oder freudig = dramatische Darstellung. Im Deutschen wie im Englischen kann jede Art von Reaktion oder Aktivität durch „tun" bezeichnet werden: man tut atmen, schwitzen, lachen, weinen, und der Engländer fragt: how do you do? (Wie tun Sie tun? = wie geht es Ihnen?) Da das Tun jede Art von Aktivität oder Reaktion umfaßt und die Schule der Zukunft alle Formen der Reaktionen berücksichtigen und den passiven Lern-, Wort- und Sitzunterricht durch das Tun und die Tat überwinden muß, so bezeichnen wir die Zukunftsschule am besten mit dem Namen Tatschule. Arbeit verrichten auch die anorganischen Dinge der Natur: der Fluß, der Wind, der Dampf. Eine Tat setzt jedoch immer eine Seele voraus und das Tun wenigstens ein Lebewesen, das für Reize empfänglich ist und Reize mit Bewegungen oder Bewegungshemmungen beantwortet.

Wir heben zusammenfassend hervor: Um einen kurzen, leicht verständlichen Ausdruck für die Schule zu geben, die das pädagogische Grundprinzip der Handlung oder Tat als Basis nimmt und um sie von der Arbeitsschule zu unterscheiden, gebrauchen wir die Bezeichnung Tatschule. Handlung bedeutet in diesem Zusammenhange soviel als Reaktion, als Einheit von Ein- und Rückwirkung. Wir ziehen es aber aus leicht ersichtlichen Gründen vor, für Reaktion oder Handlung Tat zu setzen und von einer Schule der Tat, von einer Tatschule, zu sprechen. Wenden wir uns nun zur Ableitung des pädagogischen Grundprinzips der Reaktion, Handlung oder Tat.

C. Über die Grundlagen und Prinzipien der Tatschule.

I. Das pädagogische Grundprinzip der Tat.

1. Das Grundprinzip der Tat vom biologischen Gesichtspunkt.

Das pädagogische Grundprinzip enthält als Kern die Reaktion, die Einheit von Ein- und Ausdruck, von Reiz und Bewegung oder

Digitized by Google

Bewegungshemmung, die Reaktion als den fundamentalsten, nicht mehr zerlegbaren biologischen Vorgang, die Reaktion als die elementarste Erscheinung des Lebens. Daher ist die Tatschule Lebensschule. Das Leben und nicht Buch und Wort, das volle Leben mit seiner harmonischen Mannigfaltigkeit von Reaktionen und nicht bloß das Interesse oder den sichtlichen Charakter oder die Arbeit oder dgl. wollen wir zum Ausgang und zum Ziele des Unterrichtes machen. Daher müssen wir uns mit dem Grundvorgang des Lebens, der Reaktion, beschäftigen. Die Reaktion hat ein Lebewesen, das Glied einer Lebensgemeinschaft ist, zur notwendigen Voraussetzung. So muß auch die Pädagogik den Zögling als Glied einer Lebensgemeinschaft auffassen, auf welches die andern Glieder — Boden, Wasser, Luft mit Licht und Wärme, Pflanzen und Tiere einerseits und die Menschen in ihren Verbänden andrerseits — einwirken und auf welche der Zögling seinerseits wieder zurückwirkt. Das Leben selbst erscheint als der Inbegriff einer harmonischen Mannigfaltigkeit von Reaktionen. Jede Reaktion ist an ein Organ oder eine Einheit von Organen gebunden, welche die Reaktion vollzieht, durch die der einheitliche Prozeß von Ein- und Rückwirkung zustande kommt. Unter den einfachsten Bedingungen vollziehen sich die Reaktionen, also Lebenserscheinungen und Leben, bei den einzelligen Lebewesen. Leicht können wir das grüne Schönauge (Euglena viridis) und damit eine Zelle, einen Elementarorganismus, in seinen Reaktionen beobachten. Bringen wir nämlich von dem grün gefärbten Wasser der Dunggruben und Dorfgräben in ein Glas, verhüllen wir dieses mit einem schwarzen Papier und schneiden etwa ein Gesicht mit Nase, Augen und Mund aus, so sammeln sich die grünen Zellen aus dem ganzen Glase in kurzer Zeit da, wo das Licht eindringt. Drehen wir das Papier, aber nicht das Glas, so bewegen sie sich aufs neue dem Lichte zu und finden sich schon nach einigen Minuten an den Lichtstellen wieder in Klumpen beisammen. Das mikroskopisch kleine Stückchen Protoplasma, das aus Eiweiß, Fett, Wasser und Salzen besteht und Schönauge heißt, ist lebendig, hat Leben. Was ist Leben? Kein Mensch weiß es. Wir wissen nur: die lebende Substanz, das Protoplasma, ist, wie das Schönauge zeigt, für Licht- und andere Reize empfänglich, ist erregbar und beantwortet die Reize mit Bewegungen oder Bewegungshemmungen, d. h. es ist fähig, Reaktionen auszuführen. Weil die Lebewesen reaktionsfähig sind, sind sie nicht wie ein Mineral oder ein Fels den Einwirkungen der Umwelt wehrlos preisgegeben. Weil sie leben, d. h. weil sie reagieren, können sie sich den äußeren und inneren Reizen entsprechend einstellen und damit Vorteile erringen und Nachteile vermeiden. Die Reaktionen

Digitized by Google

sind also Einstellungen, die das Lebewesen befähigen, sich selbst zu erhalten, sich der Umwelt gegenüber zu behaupten. Und dem Menschen gelingt es, durch seine reiche und feine Reaktionsfähigkeit die Lebensgemeinschaft zielbewußt umzugestalten, die naturalen und sozialen Einwirkungen zu bemeistern, Herr der Schöpfung, ja Herr des eigenen Schicksals zu werden. Wenn Deszendenztheoretiker wie Herbert Spencer meinen, die Lebewesen müßten sich passiv von den blinden Zufällen der Einwirkungen der Umwelt formen lassen, so ist das nicht richtig. An der Umbildung der Organe beteiligt sich auch die Seele, die die Reaktionen leitet, ihnen Zwecke setzt. Die bewußten Reaktionen sind daher ein wesentlicher Faktor in der Stammes- und in der Einzelentwicklung: biologische und psychologische Entwicklung gehen Hand in Hand.

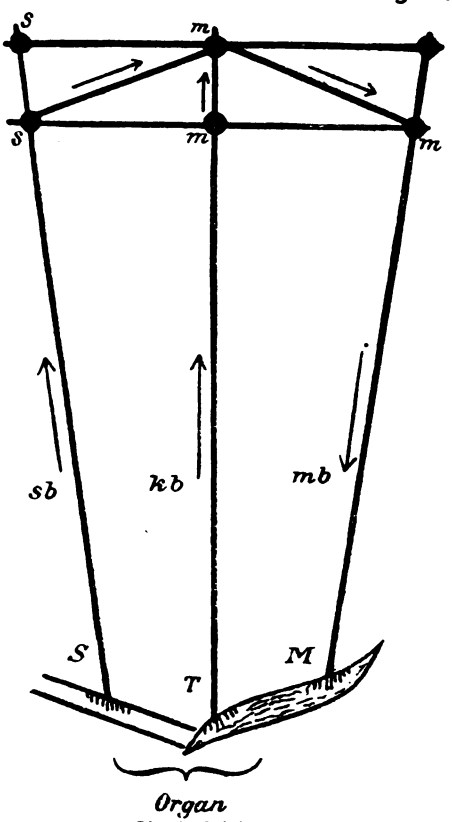


Fig. 1 (Original).*)

Besorgt bei den einzelligen Organismen eine Zelle alle Reaktionen, so tritt bei den vielzelligen Tieren Arbeitsteilung ein, derart, daß gewisse Zellen, die stark reizbaren Nervenzellen, die die Zuleitung, die Verarbeitung und die Fortleitung der Erregungen besorgen und andere, die kontraktilen Muskelzellen, die Bewegungen vollziehen. Den drei Gliedern des Reaktionsprozesses entsprechend, weist das Nervensystem der höheren Tiere und des Menschen auf:

1. Sensorische, nach innen führende Nerven (*sb* Fig. 1) und sensorische Zentren im Gehirn (*ss* Fig. 1; *ss*, *h*, *gr*, *r* in Fig. 2—4)

*) Prof. Dr. Edinger, der Verfasser der „Vorlesungen über den Bau der nervösen Zentralorgane", eine der hervorragendsten Autoritäten auf diesem Gebiete, urteilt auf Grund meiner Exp. Pädagogik und einer diesbezüglichen Anfrage über das pädagogische Grundprinzip und das Schema der Figur 1 folgendermaßen: „Was als anatomisch-physiologische Grundlage beigebracht wird, ist sicher

Digitized by Google

für die Zuleitung der Erregungen und die Entstehung zentraler Erregungen, die den psychischen Eindrücken der Empfindungen und Wahrnehmungen und ihrer „Spuren", den Vorstellungen entsprechen;

2. zentrale Bahnen, „Assoziationsfasern", und nach Flechsig Assoziationszentren im Gehirn zur Verarbeitung der Erregungen;

3. motorische Zentren im Gehirn (*Ru*, *Be*, *Ar* usw. Fig. 2), wo die den Bewegungsempfindungen und -Vorstellungen parallel laufenden nervösen Erregungen stattfinden und motorische Nerven (*mb* Fig. 1),

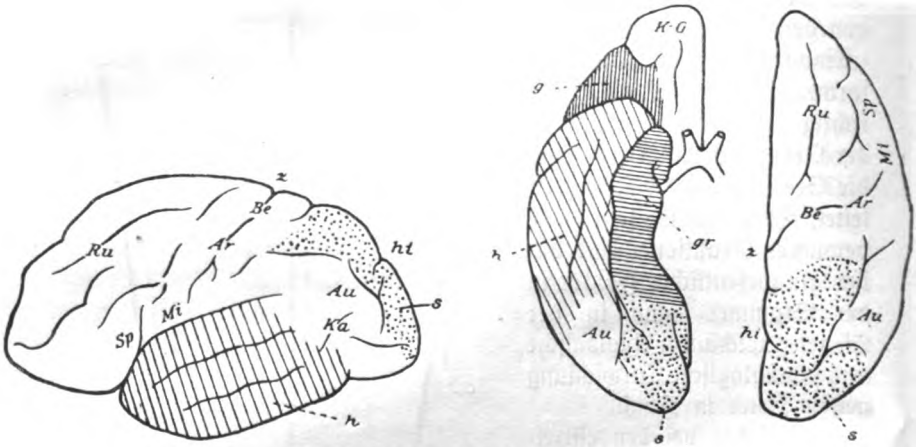


Fig. 2—4 (nach Rauber).
Fig. 2 linke Hirnhälfte von der Seite; Fig. 3 rechte Hirnhälfte von unten; Fig. 4 rechte Hirnhälfte von oben.
Weiß = Fühlfeld, Tast- und Bewegungsfeld, für Rumpf *Ru*, Beine *Be*, Arme *Ar*, Mienenspiel *Mi*, Sprache *Sp*, Augen *Au*, Kauen *ka*, *s* = Sehfeld, *h* = Hörfeld, *gr.* = Riechfeld, (Hippokamp) *g* = Schmeckfeld (Klappdeckel).

die die motorischen Erregungen oder Bewegungsimpulse von den motorischen Zentren nach außen zu den Muskeln (*M*) leiten und diese in Bewegung setzen.

Die nervöse Bahn jeder Reaktion, sei es ein Reflex, eine Trieb- oder eine Willenshandlung, umfaßt eine sensorische Strecke, eine zentrale Station und eine motorische Strecke. Am Anfang der sensorischen Bahn ist ein Sinnesorgan (*S* Fig. 1) zur Aufnahme der Reize, am Ende der motorischen Bahn ein Bewegungsorgan (*M* Fig. 1) für die Bewegung angehängt, und zwischen beiden findet sich das nervöse Zentralorgan, Rückenmark und Gehirn. Das Zentralorgan gleicht dem Knotenpunkt eines Eisenbahnnetzes, in dem die Zuleitungs- und Ableitungsbahnen durch Weichenstellung verbunden werden. Es ist

richtig, scheint mir aber an Wichtigkeit zu verschwinden gegenüber der Beobachtung des kindlichen Menschen selbst, die Sie ja auch so erfolgreich in die Hand genommen haben."

Digitized by Google

pädagogisch wichtig festzuhalten: ein und dieselbe sensorische oder Zuleitungsbahn kann ganz verschiedenen Reaktionen dienen, und dasselbe gilt von ein und derselben Assoziationsbahn und von ein und derselben motorischen oder Ableitungsbahn. Je weniger also die Reaktionsbahnen — wie es bei den Willens- im Gegensatz zu den Trieb- und Reflexreaktionen der Fall ist — in ihren Teilen im voraus festgelegt sind, um so größer wird die Zahl der Reaktionsmöglichkeiten, um so größer wird aber auch die Zahl der falschen Weichenstellungen und Entgleisungen. In der Willkürhandlung kann ein Reiz alle möglichen Bewegungen auslösen; die höheren Tiere und der Mensch können sich also gegenüber den Dingen auf sehr viele Arten verhalten. Für die Reaktionen des Auges und der Hand, d. h. das Schauen und Betasten, für die Reaktionen des Darmes und der Blutgefäße ist das Auge, die Hand, der Darm, das Blutgefäß zugleich Sinnes- und Bewegungsorgan. Für andere Reaktionen ist dies nicht der Fall; für die Reaktion des Abschreibens z. B. ist das Auge das Sinnesorgan und die Hand das Bewegungsorgan. Der Reaktionsprozeß verläuft in diesem Falle vom Auge über das Gehirn nach der Hand. Es ist pädagogisch wichtig, zwischen Funktion und Reaktion scharf zu unterscheiden. Jede bewußte Reaktion, jede Trieb- und Willenshandlung, setzt sich aus drei Funktionen, der Einwirkung, der Verarbeitung und der Rückwirkung, einheitlich zusammen. Die Funktion ist der physiologische, die Reaktion der biologische Grundprozeß.

2. Das Prinzip der Tat vom entwickelungsgeschichtlichen Standpunkt.

Nicht bloß Biologie, Anatomie und Physiologie, sondern auch vergleichende anatomische und entwicklungsgeschichtliche Tatsachen beweisen die Zusammengehörigkeit und die Wechselbeziehung oder Korrelation von Reizung und Bewegung, von Eindruck, Verarbeitung und Ausdruck. Monakow hat 1910 auf dem Kongreß für experimentelle Psychologie folgendes nachgewiesen: Im Stamme der Wirbeltiere wandern die feineren und wichtigeren Funktionen von den niederen Hirnteilen in das allmählich sich entwickelnde Großhirn der höheren Wirbeltiere und des Menschen. Diese Wanderung führen nun die sensorischen und motorischen Funktionen, die zusammengehören, Hand in Hand aus und zwar so, daß von der örtlichen Lagerung der sensorischen Funktion die der motorischen abhängt. Die Lage des nervösen Zentralapparates der Eindrucksfunktion bedingt also die Lage des nervösen Zentralapparates der Ausdrucksfunktion. (Bericht S. 3, 7 ff.) Auch die Anatomen Flechsig und Obersteiner haben gefunden, daß die motorischen Bahnen in der Großhirnrinde erst nach Fertigstellung der dazu gehörigen sensorischen

Digitized by Google

entstehen. Also ist auch entwickelungsgeschichtlich die Reihenfolge: Beobachten-Darstellen und nicht Tun-Wahrnehmen gerechtfertigt. (Vgl. S. 12.) In das Seh-, das Hör- und das Tastfeld (Fig. 2—4) ist ein aus Neuronen bestehender Apparat hineingestellt, der die Blickbewegungen beherrscht, die für den Späherdienst der Augen, für die Orts- und Zielbewegungen und die räumliche Orientierung und die Darstellung überhaupt nötig sind. Wird nach Monakow beim Hund das Seh-, Hör- und Tastfeld zerstört, so richten sich die Augen des Tiers nicht mehr auf die gereizte Körperstelle oder bewegen sich nicht nach der Richtung, in der die Licht- oder Schallquelle liegt (S. 5).

Außerordentlich wichtig für die Unterrichts- und Erziehungslehre ist die Korrelation der Funktionen und der Reaktionen und die Wechselbeziehung der nervösen Zentralorgane, die sie ausführen. Diese stellen ineinander verflochtene Systeme dar, in denen es Über-, Unter- und Beiordnung gibt. So hat Monakow gefunden, daß wenn der Stammesgeschichte nach junge Anlagen, wie Groß- und Kleinhirnrinde, bei neugeborenen Tieren künstlich degeneriert werden, dann bilden sich auch die mit jenen in Korrelation stehenden niederen Hirnteile zurück.

Nach unsern Ausführungen zeigt also nicht bloß die Anatomie und die Physiologie, sondern auch die Entwicklungsgeschichte, daß Reiz und Bewegung, Ein- und Ausdruck, Wahrnehmung und (äußere) Handlung, Beobachtung und Darstellung in engster Korrelation stehen. Es ist daher ein Grundfehler des heutigen Unterrichts, der Lehrpläne und der Lehrverfahren, daß nicht der beobachtende Sachunterricht und der darstellende Formunterricht in innigste Wechselbeziehung oder Korrelation gesetzt werden. Nicht Konzentration, sondern Korrelation tut unserem Unterrichte not. Nicht der künstlichen Beziehung der Fächer auf ein Zentralfach, sondern der natürlichen Wechselbeziehung der Unterrichtsgegenstände untereinander haben die Theorie und Praxis des Unterrichts im einzelnen nachzugehen, wenn eine natur- und kulturgemäße Unterrichtsreform erzielt werden soll. Es führte uns zu weit, wenn wir auf das Prinzip der Wechselbeziehung der Anlagen oder Fähigkeiten näher eingehen wollten. Wir müssen auf den Abschnitt „Begabung und Beurteilung" der Experimentellen Didaktik verweisen, wo eine Übersicht der Korrelationen gegeben ist. Es genügt hier, auf die pädagogische Verwertung der fundamentalsten Wechselbeziehung, der von Beobachtung und Darstellung, in einem organischen Lehrplan, der hinten angegeben ist, hinzuweisen.

3. Das Grundprinzip der Tat vom physiologischen Gesichtspunkt.

Die Reaktion als Einstellung und Anpassung.

Die Physiologie lehrt, daß in der Reflexbewegung, in der Trieb- und in der Willenshandlung der von außen nach innen schreitende

Digitized by Google

sensorische Nervenvorgang (in *sb*), der zentrale oder sensorisch-motorische (in *ss*, *mm*) und der nach außen führende, motorische Nervenprozeß (*mb*) zusammen eine Einheit bilden, und daß diese Einheit, die Reaktion, allen Akten des Beobachtens, Denkens, Fühlens und Handelns zugrunde liege (Fig. 1). Der motorische Vorgang in der Bahn *mb—M* ist die biologische Ergänzung des sensorischen Prozesses in der Bahn *S—sb—s*; denn die Bewegung oder Hemmung der Bewegung bezweckt die Einstellung der Organe und des Bewußtseins an die augenblicklich einwirkenden Eindrücke. Jede Frage und Aufgabe des Lehrers ist eine Einwirkung, jede Antwort und Lösung eine Rückwirkung, und jedes Verhalten des Schülers im täglichen Leben, in der technischen, wissenschaftlichen und künstlerischen Arbeit ist als eine Reaktion, als eine an die gegebenen Umstände angepaßte Einstellung der Organe und des Geistes aufzufassen und pädagogisch zu behandeln.

4. Das Grundprinzip der Tat vom psychologischen Standpunkte.

Die Psychologie zeigt, daß jedes Empfinden und Anschauen, jedes Vorstellen und Denken, jedes Fühlen und Wollen das Bestreben hat, in eine Bewegung überzugehen, den Verlauf einer Reaktion anzunehmen. Die zentralen motorischen Prozesse (in *m*, *m*, *m* Fig. 1) können bei genügender Stärke sich in den motorischen Nerven (*mb*) fortpflanzen und die Muskeln (*M*) der Sinnesorgane beim Wahrnehmen, der Glieder beim Handeln, der Gesichtsmuskeln beim Mienenspiel, der Sprachmuskeln beim Sprechen und Denken, der Muskeln des Herzens, der Gefäße, der Drüsen und des Darmes bei Affekten in Bewegung setzen oder die Bewegung abändern oder unterdrücken. Beim Anschauen eines Gegenstandes z. B. entsteht durch Lichtreize (in *S*) eine Lichtempfindung (in *ss*), und diese bewirkt auf der motorischen Bahn (*mb*) eine Einstellung des Auges (*SM*). Der Genauigkeit der Einstellung des Auges entsprechend, erhalten wir auf dem Wege (*S—sb*) ein Gesichtsbild von bestimmter Deutlichkeit und Klarheit. Befriedigt dasselbe infolge eines Vergleiches mit dem wirklichen oder gedachten Vorbilde nicht, so wird vom Gehirn (dem Gebiete *Au* in Fig. 2) aus ein neuer Antrieb zu einer verbesserten Einstellung, eine neue Erregung (über *mm—mb*) nach den Augenmuskeln und den Muskeln des Akkommodationsapparates gesendet. Wenn aber eine bessere Einstellung des Auges erreicht wird, so vervollkommnet sich auch das Gesichtsbild. Die Wahrnehmung wird also durch die Einstellung, der Eindruck durch den Ausdruck vervollkommnet.

Aus unseren Ausführungen ergibt sich: Dem Eindrucke muß ein entsprechender Ausdruck als Einstellung folgen. Beobachten

Digitized by Google

und Darstellen müssen in spiralläufiger Wechselwirkung sich gegenseitig vervollkommnen derart, daß Wiederholungen, die nach einer Vergleichung mit einem Vorbilde erfolgen, auf eine höhere Stufe der Leistungsfähigkeit führen.

Man lasse eine etwas komplizierte geometrische Figur wiederholt, je einen Bruchteil einer Sekunde lang anschauen. Nach der ersten und zweiten Darbietung wird wenig oder gar nichts behalten. Mit der Zeit können aber die Versuchspersonen die Figur nachzeichnen. Ähnliche Erfahrungen macht man auf dem Gebiete der Töne. Wir hören einen Klang und vermuten in demselben einen Oberton. Durch wiederholtes Anschlagen und Auffassen können wir ihn zuletzt deutlich wahrnehmen. Diese Erscheinungen erklären sich folgendermaßen. Der Eindruck reproduziert ein Erinnerungsbild ähnlicher Art, auf das die Wahrnehmung angleichend einwirkt. Durch fortgesetzte Angleichung wird die Erinnerungsvorstellung immer vollkommener und ist daher imstande, eine immer vollkommnere Einstellung der Sinnesorgane herbeizuführen. Der äußeren, sinnlichen Einstellung und Anpassung geht also eine innere, geistige voraus, wie anderseits die Einstellung der Sinnesorgane auf die Wahrnehmung und auch auf die Vorstellungen und ihre Angleichung, d. h. auf die geistige Verarbeitung, vervollkommend zurückwirkt. Ein- und Rückwirkung treten also in Wechselwirkung derart, daß die Einzelreaktionen ineinander übergehen und spiralläufig auf eine immer höhere Stufe der Vervollkommnung und Leistungsfähigkeit führen. Dieser Prozeß vollzieht sich bei allen Reaktionen, also bei allem menschlichen „Tun und Lassen", sofern dasselbe wiederholt und mit einem wirklichen oder vorgestelltem Vorbilde verglichen wird. Es ist dabei nicht nötig, daß die Wiederholungen unmittelbar aufeinander folgen; sie sind vielmehr in der Regel durch größere und kleinere Zeiträume getrennt.

Von großer pädagogischer Bedeutung ist, daß man folgendes beachte. Jedes Sinnesorgan erzeugt durch seine Einstellungsbewegungen — für gewöhnlich wenig bemerkbare — Bewegungsempfindungen; daher sind mit den Wahrnehmungen des Gesichts, des Gehörs, des Geruchs, des Geschmacks und des Tastsinns Bewegungsempfindungen verknüpft, und in jeder Vorstellung sind Bewegungsvorstellungen als Teilvorstellungen enthalten. Jede Bewegung erregt nämlich vermittelst besonderer Tastgebilde (*T* Fig. 1) in der Haut, den Muskeln, Bändern und Gelenken der Organe (*M*—*S*) besondere Tastnerven (*kb*), die man kinästhetische Nerven heißen kann, so daß zu den kinästhetischen Empfindungen physiologische Parallelvorgänge in den motorischen Feldern des Gehirns (*mm* Fig. 1 und Bewegungsfeld Fig. 2) entstehen. Eine verbesserte Einstellung wirkt auf die sensorischen

Digitized by Google

Prozesse und die sensorischen, d. h. die nicht motorischen Vorstellungen bestimmend zurück und umgekehrt. Es entsteht also eine spiralläufige Wechselwirkung zwischen sensorischen und motorischen Prozessen und Vorstellungen. Um Mißverständnisse zu vermeiden, heben wir mit allem Nachdruck hervor: alle psychischen Vorgänge und Zustände, die an die Prozesse in den motorischen Zentren und motorischen Nerven gebunden sind, nennen wir motorisch, womit wir jedoch keineswegs behaupten wollen, daß die Prozesse in den motorischen und sensorischen Teilen des Nervensystems verschiedener Art seien. Die Spuren oder Dispositionen, die in den motorischen Bezirken der Großhirnrinde infolge der Bewegungen zurückbleiben, bilden die physiologische Grundlage des Kerns der Bewegungsvorstellungen in unserem Sinne. Vgl. Fig. 2. Von ihnen geht die Erregung zur Ausführung der Bewegungen, die Innervation, aus; mit ihnen schwindet — bei Verletzungen, Schlaganfällen — das Gedächtnis für die Bewegungen, und diese können dann nicht mehr ausgeführt werden. Die Bewegungsempfindungen sind Tastempfindungen und können als motorische Empfindungen den Nicht-Bewegungsempfindungen, den sensorischen Empfindungen im engeren Sinne, gegenüber gestellt werden. Zum Komplex der Bewegungsvorstellung rechnen wir aus pädagogischen Gründen auch das bei manchen Bewegungen zustande kommende Gesichtsbild von der Bewegung. Da die Pädagogik die Bewegungsvorstellungen vernachlässigte — die grundsätzliche pädagogische Verwertung fordert und bringt 1892 des Verfassers „Methodik des naturgeschichtlichen Unterrichts" — da ferner die Psychologie der Bewegung in der Erziehung durch die Tat eine große Rolle spielt, so muß auf ihre eingehende Behandlung in der Experimentellen Didaktik hingewiesen werden.

Von der Existenz der Bewegungsempfindungen kann man sich leicht überzeugen, wenn man z. B. den Mund „spitzt", die Bauchdecke einzieht, die Glieder eines Fingers, eines Arms, eines Beins nicht zu schnell bis zur Berührung einander nähert. Daß die Bewegungsvorstellungen in der Regel unbemerkt — wie so viele andere Vorstellungen — an den psychischen Prozessen teilnehmen und ihre Bestimmung erfüllen, ist von Vorteil. Wie schlimm wäre es um die Raschheit und Sicherheit unserer Bewegungen bestellt, wenn wir erst mühsam und bewußt die für sie nötigen Bewegungsvorstellungen reproduzieren müßten. „Denn als Phänomen des Bewußtseins betrachtet, besteht jene — nämlich die innere Handlung — lediglich in der Apperzeption — d. h. in dem Klarerwerden — einer Bewegungsvorstellung" schreibt Wundt (Phys. Ps. III, S. 307). Und weiterhin: „Je ursprünglicher der Zustand des Bewußtseins ist, um so untrennbarer sind aber Apperzeption der Bewegungsvorstellung und Bewegung aneinander gebunden."

Digitized by Google

Das ist besonders bei den Naturmenschen und bei den Kindern der Fall, mit denen es ja die Pädagogik zu tun hat: Die lebhafte Vorstellung der Bewegung geht regelmäßig in die Bewegung selbst über. Zudem ist zu beachten, daß Unterricht und Erziehung sehr häufig Handlungen herbeiführen müssen, deren unmittelbare Zielvorstellung eine Bewegungsvorstellung ist. Das sind die Fertigkeiten und viele andern Handlungen, die zum ersten Male ausgeführt werden.

Die an andere Personen äußerlich leicht wahrnehmbaren Reaktionen, bei denen auf eine äußere, sinnliche Wahrnehmung eine äußere, sinnliche Darstellung folgt, und die wir sinnliche Reaktionen heißen wollen, gehen im Verlaufe des geistigen Fortschritts allmählich häufig in von andern Personen nur wenig wahrnehmbare Reaktionen über, die wir geistige Reaktionen nennen, bei welchen auf eine innere, geistige Wahrnehmung eine innere, geistige Darstellung folgt. Das heißt: bei den geistigen Reaktionen werden die äußeren Muskelbewegungen auf ein Minimum beschränkt, vielfach auf jene, die bei „gespannter" Aufmerksamkeit und beim „Kopfzerbrechen" sich geltend machen. Wir können jetzt auch die „körperliche" und die „geistige" Arbeit charakterisieren. Beiden liegen Reaktionen zugrunde und zwischen beiden ist schwer eine scharfe Grenze zu ziehen: denken wir nur an den Kunsthandwerker und an den Bildhauer. Doch kann man sagen: Bei der körperlichen Arbeit werden viele und größere Muskeln in Bewegung gesetzt, und die Beobachtung und die geistige Verarbeitung ist in der Regel nicht schwierig; bei der geistigen Arbeit hingegen ist die Beobachtung und die geistige Verarbeitung, nicht aber die Muskelbewegung anstrengend.

5. Das Grundprinzip der Tat vom erkenntnistheoretischen Standpunkte.

Unsere pädagogische Forderung steht auch im Einklange mit der Erkenntnistheorie, die zeigt, daß das Bewußtsein nicht bloß aufnehmend, passiv, sondern auch darstellend, konstruktiv ist. Haben vor Pestalozzi schon viele Pädagogen die Anschauung betont, so hat er unter ihnen zum ersten Male gefunden, daß die Anschauung nicht passiv, wie etwa das Bild auf der photographischen Platte entstehe. Er hat, vielleicht im Anschluß an Kant und Fichte, die Gestaltungskraft des Bewußtseins erkannt und verwertet, die Bedeutung dessen, was bei Kant die Funktionsformen des Bewußtseins, bei Fichte die Vorbilder des Hervorzubringenden sind und bei Schiller die „Formkraft" heißt. Vgl. S. 10. Pestalozzi hat nicht bloß ein „ABC der Anschauung" aufgestellt, sondern sein lebenlang ein „ABC der Kunst", der Fertigkeit, des Darstellens gesucht, aber nicht gefunden; die Physiologie

Digitized by Google

und Psychologie der Bewegung kann und wird es liefern. Das praktische, wissenschaftliche, technische und künstlerische Denken und Handeln ist konstruktiver, bestimmender, gestaltender, schöpferischer Natur und dementsprechend an die motorischen Nervenprozesse und Bewegungsempfindungen gebunden.

6. Das Grundprinzip der Tat vom praktischen Standpunkte.

Es muß darauf hingewiesen werden, daß der Mangel eines darstellenden Unterrichts und einer Erziehung durch die Tat eine Vernachlässigung aller jener Anlagen bedeutet, die dem Schaffen, Selbermachen, der Tathandlung dienen, daß durch diese Vernachlässigung die körperliche Entwicklung gehemmt und die Gesundheit mehr oder weniger geschädigt wird, wie die Statistik der Schulkrankheiten, auf die wir S. 1 schon hingewiesen, beweisen dürfte, endlich, daß viele, die in einem späteren Berufe Hervorragendes leisten, in der passiven Wortschule nicht zur Geltung kommen und mit Widerwillen an einen Unterricht zurückdenken, der ihren Anlagen und Neigungen keine Hilfe bot. Wir denken an Linné, Gauß, Liebig, Darwin, Helmholtz, Frommel, Gerhard Hauptmann und viele andere. Sherrington hat neulich von mehreren Tausend Personen Erkundigungen eingezogen und keine Übereinstimmung zwischen den Schulleistungen und der später im Leben bewiesenen Intelligenz, Geschicklichkeit und Tat gefunden. Schule und Leben stehen heute also in einem gewissen Gegensatze, weil eben der Unterricht zu wenig Leben, zu wenig Handlung oder Tat ist. Die Tatschule will dem Kinde Raum schaffen für sein Leben, für allseitige Reaktionen, will die Schule zu einer Lebensgemeinde mit einer naturalen und sozialen Seite umgestalten.

Aus alledem folgt: Es ist eine motorische Erziehung, eine Pädagogik der Tat von Nöten. Der passiv aufnehmende Unterricht muß durch den beobachtenddarstellenden, die Wortschule durch die Tatschule ersetzt werden.

7. Inhalt des pädagogischen Grundprinzips der Tat.

Es erscheint uns von großer pädagogischer Tragweite und einer fruchtbaren Umgestaltung von Unterricht und Erziehung gleichzukommen, wenn folgende Einsichten von Lehrern und Erziehern allseitig und gründlich betätigt werden:

1. Der Zögling ist Glied seiner Lebensgemeinde, die auf ihn einwirkt und auf die er zurückwirkt, um sinnliche und geistige Vorteile zu erlangen oder sinnliche und geistige Nachteile zu vermeiden.

2. Die angeborenen Reaktionen, Reflexe und Triebe, die in den Spielen des Kindes, einem natürlichen und erfolgreichen Selbstunterricht, zur Äußerung kommen, müssen Grundlage und Ausgang der

Digitized by Google

gesamten Erziehung bilden. Das ist die biologische Seite der Erziehung.

3. Die Erziehung hat die angeborenen Reaktionen und die auf Grund derselben erworbenen so zu gestalten, daß sie den Normen der Logik, Ästhetik, Ethik und Religion entsprechen. Das ist die soziologische Seite der Erziehung. Entwicklung ist Entwicklung der Reaktionen und ihrer Organe. Erziehung ist daher soziologisch oder kulturgemäß geleitete Entwicklung.

4. Der Erzieher hat in erster Linie die ererbten und erworbenen Reaktionen des Zöglings zu studieren, da von ihnen der Vorstellungs- oder Gedankenkreis von Anfang an abhängig ist. Als Reaktionen kommen in Betracht: Reflexe, Triebe, Willkürhandlungen und automatische Handlungen, Gewohnheiten und Fertigkeiten, die durch Übung aus den Willenshandlungen entstehen. Sie bestehen, vollständig aufgefaßt, aus Reiz und Einstellung, aus Eindruck und Ausdruck, zwischen welchen beim Reflexe keine Vorstellung, beim Triebe eine einzige und bei der Willkürhandlung zwei oder mehr Vorstellungen zur Wahl oder Überlegung, welche die Verwirklichung einer Zweckvorstellung als Ziel haben, als Mittelglied sich einstellen, während sie bei der automatischen Handlung, der Gewohnheit und Fertigkeit, wieder ausgeschieden werden. Die Erziehung zum Willen und zur Tat ist nur erfolgreich, wenn man an die angeborenen Reaktionen, an die Triebe, anknüpft. Von den Trieben hängt in erster Linie der Vorstellungskreis, das Interesse und das Wollen ab. Das Triebleben und nicht der Vorstellungskreis ist also das Fundament für die Erziehung von Interesse, Gefühl und Wille. Und für Wundt sind die Handlungen nur das Endglied von Gefühlen und Affekten, die nach einer motorischen Rückwirkung streben.

Auf Grund der angeführten Tatsachen der Biologie, Anatomie und Physiologie, der Psychologie, Erkenntnistheorie und Schulhygiene kommen wir zum

pädagogischen Grundprinzip der Tat:

Der Zögling ist Glied einer Lebensgemeinde, die auf ihn einwirkt und auf die er zurückwirkt; Grundlage der gesamten Erziehung müssen daher die angeborenen und erworbenen Reaktionen bilden. Die Wahrnehmungen, die nach den Normen der Logik, Ästhetik, Ethik und Religionswissenschaft aufgefaßt und verarbeitet sind, müssen grundsätzlich und auf allen Gebieten und Stufen der Erziehung ihre Ergänzung finden in der Darstellung. Diese wirkt auf die Beobachtung und Verarbeitung vervollkommnend

Digitized by Google

zurück, sofern die Darstellung mit einem geeigneten sinnlichen oder geistigen Vorbilde, der Zweckvorstellung, verglichen und von neuem ausgeführt wird.

Das Darstellen, das als drittes Glied des biologischen Grundprozesses dem mittleren Gliede, der geistigen Verarbeitung, nachfolgt und als Verwirklichung eines Zweckbegriffes auf das erste Glied, die Beobachtung zurückwirkt, umfaßt alles Gestalten, Formen, Konstruieren, Produzieren, jede praktische und schöpferische Tat, jedes Verhalten in Haus, Schule und Welt. Es ist grundsätzlich aufzufassen und durchzuführen als: Modellieren in Sand, Ton, Plastilina und anderen Stoffen, als Experimentieren in Naturgeschichte, Physik, Chemie und Geographie, als Tier- und Pflanzenpflege, als schreibendes Zeichnen, Projektionszeichnen, perspektivisches Zeichnen und Malen, als Rechnen und Geometrie, die sich mit Setzungen beschäftigen, als sprachliche Darstellung, als Gesang und Musik überhaupt, als Spiel, Tanz, Turnen und Sport, als Betätigung des Zöglings im Gemeinwesen der Familie, in der Spielkameradschaft, in der als Arbeitsgemeinschaft organisierten Schulklasse, in den politischen und religiösen Gemeinschaften seiner Heimat. Jede Reaktion hat einen Zweck, erstrebt eine vorteilhafte Einstellung, sowohl das „Blinzeln" oder die Erwiderung eines Schlags als auch das Antworten auf eine Frage oder die Lösung einer mathematischen Aufgabe. Mittelpunkt der absichtlichen Reaktion ist die Zweckvorstellung, das Vorbild des Hervorzubringenden. Die Darstellung ist also eine bewußte, absichtliche Einstellung oder Anpassung an die gegebenen Umstände. „Anpassung" darf aber nicht in einem einseitig darwinistischen Sinne genommen werden. Wir haben es hier mit einer aktiven und nicht mit einer passiven Anpassung zu tun. Der Mensch kann durch seine zweckbewußte, darstellende Anpassung auf sich selbst, nach Leib und Seele, und auf die gesamte Umwelt vervollkommnend zurückwirken, wenn er das pädagogische Grundprinzip erfüllt. Denn vom Leibe und der Seele gilt: Die Funktionen und ihre Organe vervollkommnen sich wechselseitig, und der Mensch wird durch zweckmäßige Anpassung an die Umstände Herr der Umwelt und der Schöpfung.

8. Wahrnehmen, Verarbeiten und Darstellen als Teilreaktionen einer Gesamtreaktion.

a) Wichtigkeit dieser Tatsache.

Es ist theoretisch und praktisch von größter Bedeutung, daß man stets im Auge behalte: In den zusammengesetzten Reaktionen treten Wahrnehmung, Verarbeitung und Darstellung als Teilreaktionen, die als Reaktionen eine relative Selbständigkeit besitzen und daher zeitlich

Digitized by Google

voneinander getrennt, nicht aber psychologisch und physiologisch unabhängig, auftreten können. Daß Eindruck und Ausdruck zusammengehören, zeigen nicht bloß die Reflexe, sondern auch alle psychischen Reaktionen von den primitiv sinnlichen bis zu den höchsten geistigen. In allen zusammengesetzten Reaktionen, in allen Willensreaktionen ist jedoch die Beobachtung, die Verarbeitung, die Darstellung selbst wieder eine Reaktion oder sogar ein Komplex von Reaktionen. So erlangt die Wahrnehmung, die Verarbeitung, die Darstellung eine gewisse Selbständigkeit. In diesen Fällen kann ein einzelnes Glied der Gesamtreaktion so stark hervortreten, daß man seinen Zusammenhang mit dem Ganzen übersieht — wie es bei den Pädagogen bis heute regelmäßig der Fall war. Ferner ist zu beachten, daß bei dem einen oder andern **Unterrichtsstoff** und bei dieser oder jener **Schüler-** und **Lehrernatur** bald das eine oder andere Glied in den Vordergrund tritt, endlich, daß die Glieder nicht selten **zeitlich weit auseinander** liegen können. Für eingehendere theoretische Betrachtungen empfiehlt es sich, die drei Glieder der psychischen Reaktionen gesondert zu betrachten. Aus diesen Gründen gehen wir jetzt auf die Einheit von Ein- und Ausdruck in der Wahrnehmung, in der geistigen Verarbeitung (Denken und Fühlen) und in der Darstellung gesondert ein. Wir zeigen, daß jeder Akt der Wahrnehmung, Verarbeitung und Darstellung eine mehr oder weniger einfache Reaktion innerhalb einer Gesamtreaktion bildet [1]).

b) Die Ein- und Ausdruckseinheit beim Wahrnehmen.

Die Beobachtung zeigt, daß auf sinnliche Eindrücke regelmäßig Bewegungen folgen und wären es nur solche der Sinnesorgane oder ihrer Teile. Es werden in Bewegung gesetzt; 1. beim Schmecken die Muskeln der Zunge, beim Riechen die Muskeln der Nase und der Atmungsorgane, beim Tasten Muskeln von Arm, Hand, Finger, Lippen usf., beim Hören der Trommelfellspanner, beim Sehen die äußeren Augenmuskeln, die Pupille, der Ciliarmuskel; 2. Muskeln, welche die Bewegung und Haltung des Kopfes, des Oberkörpers oder des Gesamtkörpers herbeiführen, sofern sinnliche Eindrücke mit Aufmerksamkeit aufgefaßt werden. Die Empfindungen der einzelnen Sinne führen also immer zu Bewegungen.

Will man ein Kind, das sich zurückhält, zu irgend einem Aus-

[1]) H. Stern hat diese in der Exp. Didaktik enthaltenen Gesichtspunkte leider nicht beachtet und daher in seiner Besprechung Sätze ausgesprochen, die ein unrichtiges Bild von dem Buche geben. (Deutsche Schule 1911, 4. Heft, S. 234 ff.)

Digitized by Google

druck veranlassen, so braucht man ihm nur irgend einen neuen Gegenstand zu zeigen oder einen neuen Gehörseindruck zu vermitteln. Wir können jedem schüchternen oder spröden Schulneuling die Zunge lösen, wenn wir irgend ein lebendes Tier in die Klasse bringen. Der Eindruck führt regelmäßig auch zum sprachlichen Ausdruck. Eine unendliche Fülle von Beweisen für die Einheit von Ein- und Ausdruck in der Wahrnehmung bieten Nachahmung und Suggestion im Leben der Kinder, aber auch im Leben der Erwachsenen, wie Mode und Modetorheiten, Geschmack, „öffentliche Meinung", der Zeitgeist u. dgl. auf allen Gebieten, insbesondere auch auf dem der Pädagogik zeigen.

Alle Eltern und Lehrer, welche die Kinder aufmerksam beobachten, finden, daß sich die Kinder in einem ganz neuen Lichte zeigen, sich anders „geben", wenn sie mit anderen in größerer Zahl zusammen sind. Der Anblick fremder Kraft ruft die eigene Kraft hervor und stärkt sie. Bleibt ein Kind für sich selbst, so fehlt es ihm an jenem suggestiven Antrieb, der von dem Eindruck der anderen ausgeht, die es zu übertreffen strebt. Gute und schlechte Eigenschaften der anderen entfachen den vorhandenen Funken zur Flamme. Studiert ein Vater die Spiele und das Benehmen seines Kindes, so wird er bei demselben mehr oder weniger das Abbild des Vaters, dessen Benehmen, Gebärden, Sprache und Ansichten entdecken und auch Züge seiner Spielgenossen und Mitschüler wiederfinden, seien sie nun gut oder schlecht, schön oder häßlich. Der Eindruck der Wahrnehmung oder Beobachtung führt zum Ausdruck.

Binet und Féré haben gefunden, daß der Druck, den Versuchspersonen auf das Dynamometer ausübten, bei der Aufforderung: Drücken sie aus allen Kräften! geringer war, als wenn sie es vormachten und sagten: Machen Sie es, wie ich (Guyau). Bei neuropathischen Personen führt der Anblick einer Bewegung die Bewegung selbst herbei (Féré). Wir sehen hieraus, daß der Erfolg der Suggestion nicht bloß von der Autorität und dem Glauben an eine Person, und der Gehorsam nicht bloß von Sympathie, von der Bestimmtheit und Sicherheit der Sprache, von Stimme und Gebärden, sondern ganz besonders von der vorgeführten Tat selbst in hohem Maße abhängt.

Suggeriert man einer solchen Person, daß sie unfähig sei, den rechten Arm zu bewegen, so ist er gelähmt. Nicht bloß Glauben und Fähigkeiten, sondern auch Zweifel und Unfähigkeiten, nicht bloß Antriebe, sondern auch Hemmungen können suggeriert werden. (Näheres findet sich in dem Kapitel „Pädagogische Suggestion" in der Exp. Didaktik).

Von großer praktischer und theoretischer Bedeutung ist die pädagogische kaum beachtete Tatsache, daß während des Ausdrucks fortlaufend neue Eindrücke von dem darstellenden Organe selbst entstehen,

Digitized by Google

die kontrollieren, regeln und zu Verbesserungen Veranlassung geben, wie unsere psychologische Analyse des Schreibenlernens im einzelnen zeigt (Exp. Didaktik 513 ff.). Das Wollen und Vorstellen der Handlung, das Handeln in der Phantasie, kann also der wirklichen Handlung in keiner Weise entsprechen.

Mit unseren Ausführungen stimmt die Lehre Exners überein: der mit Überzeugung gesetzte Willensimpuls genügt nicht, eine Bewegung richtig auszuführen. Es ist während der Ausführung der Handlung eine meist unbemerkte Verwertung von Sinnesausdrücken nötig, wie folgendes Beispiel, der v. Strümpellsche Fall, näher zeigt (Exner, 131 ff.). Ein Arbeiter hatte einen Stich in das obere Rückenmark erhalten. Nach der Heilung war die Kraft und Tätigkeit aller Muskeln erhalten; aber die Berührungs- und Bewegungsempfindungen des rechten Unterarmes und der rechten Hand fehlten. Bei geschlossenen Augen konnte er daher nur unvollkommen mit dem Finger deuten, die Finger zur Schwurstellung zusammenordnen, usf. Ein Beweis, daß die Bewegungsempfindungen eine wichtige Rolle bei der Ausführung der Bewegungen spielen. Sie bilden Reize und liefern Wahrnehmungen zu einer geordneten Weiterführung derselben. Wir haben in unserem Schema Fig. 1 diese wichtige Rückwirkung durch die besondere Bahn *kb* zur Darstellung gebracht. Etwas besser vermochte er die Bewegungen dieser Hand auszuführen, wenn er die Finger mit den Augen verfolgte. Dieser Fall und andere Beispiele zeigen, daß Bewegungsempfindungen im weiteren Sinne (S. 57), von der Aufmerksamkeit unbemerkt bearbeitet, für die vollkommene Ausführung einer Bewegung unentbehrlich sind. Hiernach dürfte das „Handeln in Gedanken", dem viele Pädagogen das Wort reden, eine Erziehung zur Tat mehr hindern als fördern. Es führt leicht zu Selbsttäuschungen und zu dem, was Pestalozzi „Maulbrauchen" heißt.

c) Die Ein- und Ausdruckseinheit beim Denken und beim Fühlen.

Die Wiedererneuerungen oder Reproduktionen der Wahrnehmungen nennt man Vorstellungen. Solche Vorstellungen, die von lebhaften, klaren und deutlichen Wahrnehmungen herrühren und zur Darstellung bereit sind, heißen wir Anschauungen. Seit man Vorstellungen und Empfindungen nicht mehr als der Natur nach verschiedene Zustände, als Photographie und Original ansieht, sondern die Vorstellung als einen Vorgang, ein Wiederaufleben sensorischer und motorischer Elemente der ursprünglichen Wahrnehmung betrachtet, muß man schließen: In jedem sinnlichen Eindruck sind Bewegungsempfindungen, also in jeder Vorstellung Bewegungsvorstellungen enthalten.

Digitized by Google

Man stelle sich einen großen Kreis oder einen hohen Turm recht lebhaft und deutlich vor, und die meisten Personen werden beobachten, daß eine Augenbewegung oder eine Neigung zu einer solchen sich einstellt. Die Bewegungsvorstellungen, die in der Vorstellung des Kreises oder Turmes enthalten sind, können also in wirkliche Bewegungen übergehen. Ähnliche Vorgänge zeigen die sogenannten vorzeitigen Reaktionen im psychologischen Laboratorium. Auf ein gegebenes Zeichen soll die Versuchsperson durch Druck auf eine elektrische Klingel, durch Aussprechen eines Wortes usw. antworten. Es kommt nun vor, daß, ehe das Zeichen gegeben wird, die verabredete Antwort erfolgt, daß die lebhafte Vorstellung unwillkürlich in Bewegung übergeht (Wundt II 309).

Daß das Gedankenlesen ein Lesen der den Gedanken entsprechenden Bewegungen ist, zeigen folgende Beispiele: In einer Vorstellung über Gedankenlesen schien sich der Gedankenleser zu irren und eine ganz andere Handlung auszuführen, als die Verabredung verlangte. Als dies zum Ausdruck gebracht wurde, sagte die Person, die den Gedankenleser führte: Ich bin es, der sich geirrt hat; ich habe die verabredete Handlung vergessen und andere Dinge gedacht (Janet 371). In einer Vorstellung von Cumberland, der ich beiwohnte, stellte sich eine Person einen Schwan vor; der Gedankenleser zeichnete denselben auf eine Wandtafel und nach Aussage der Person in der Reihenfolge, in der sie sich die Körperteile vorstellte. Zuletzt erinnerte sich die Versuchsperson an das Auge des Schwans, und sofort wurde vom Gedankenleser ein Auge eingesetzt.

Leute stürzen sich in einen Abgrund durch die zu lebhafte von Furcht begleitete Vorstellung des Hineinfallens. Andere schneiden sich mit dem Rasiermesser aus Furcht, sich zu schneiden. Anfänger im Radfahren fahren Personen an aus Furcht, sie anzufahren. Die lebhafte Bewegungsvorstellung geht in diesen Fällen in Bewegung über. Die Übertragung der Gedanken durch Laut- und Gebärdensprache ist eine Übertragung durch entsprechende Bewegungen. Manche Personen können nichts Eiligeres tun, als etwas, was in ihrem eigenen Interesse geheim gehalten werden sollte, zu erzählen. Wenn die Zeitungen von Verbrechen, Skandalprozessen berichten, wirken sie bei manchen Personen, die ihre Vorstellungen intensiv gestalten, so, daß sie in die Tat übergehen. Ähnliche Wirkungen haben gewisse Schundprodukte der Jugendliteratur, wie aus den Zeitungen genügsam bekannt ist. Als Beispiel diene folgender Zeitungsausschnitt (von 1911):

„Olmütz, 27. Febr. Im benachbarten Zwitter erhängten sich zwei Volksschüler aus Furcht vor Strafe wegen Raschereien. Bei ihnen wurde ein Kriminalroman gefunden, dessen Titelbild zwei gemeinsam erhängte Knaben zeigte."

Digitized by Google

Daß auch reproduzierte Wahrnehmungen, Vorstellungen, in Bewegungen überzugehen streben oder wirklich einen Ausdruck finden, zeigen die Untersuchungen, die der Psychologe Pfungst über das Pferd des Herrn von Osten, den bekannten „klugen Hans", angestellt hat. Dieses Pferd lernte auf minimale Ausdrucksbewegungen der Fragesteller, besonders auf Kopfbewegungen derselben, achten und denselben entsprechend zu reagieren. Bei einer sehr leichten Neigung des Kopfes z. B. begann das Pferd zu klopfen (zählen) und beim Wiederaufrichten desselben hörte es damit auf. Daß die Ausdrucksbewegungen der Fragesteller das Ausschlaggebende bei den Leistungen des klugen Hans waren, bewies Pfungst einwandfrei durch Versuche:

1. Das Pferd versagte, wenn es den Fragesteller nicht sehen konnte oder wenn er die Antwort selbst nicht wußte, d. h. keine Ausdrucksbewegungen machte, oder wenn er die Bewegungen unterdrückte.

2. In vielen Laboratoriumsversuchen spielte Pfungst die Rolle des klugen Hans, und es gelang ihm in fast allen Fällen aus minimalen Bewegungen des Fragestellers die richtige Antwort zu geben, ohne daß die Aufgabe ausgesprochen wurde, wenn nur die Versuchsperson aufmerksam an dieselbe dachte. Die Kopfbewegungen der Versuchsperson wurden graphisch registriert, und die Kurven gaben ein anschauliches Bild von dem Grade der Aufmerksamkeit. Die Kopfbewegungen betrugen durchschnittlich 1 mm. Man darf annehmen, daß bei Pferden die Netzhaut so gebaut ist, daß sie kleinste Bewegungen sicherer wahrnehmen als die Menschen. Es ist also experimentell nachgewiesen, daß auch das stille Vorstellen und Denken zu Ausdrucksbewegungen führt.

Die motorischen Vorgänge machen sich aber nicht bloß in den konkreten, sondern auch in den abstrakten Vorstellungen, den Begriffen geltend. Der Begriff Mensch, Hund usw. strebt in der Vorstellung immer darnach, eine konkrete Form anzunehmen, in die Vorstellung eines ganz bestimmten Menschen oder Hundes mit bestimmter Gestalt, Größe und Farbe überzugehen. Je abstrakter aber der Begriff, desto mehr tritt das bestimmte Bild zurück, und schließlich bleibt nur noch deutlich seine Bezeichnung, das Wort.

Nun wissen wir, daß alle Bewegungen, alle Gesichts- und Gehörseindrücke, auch die des Wortes Bewegungsempfindungen enthalten. Die Wörter enthalten daher immer, wie man sie sich auch vorstellen mag, motorische Elemente und demnach auch die abstrakten Begriffe, die hauptsächlich durch das Wort vertreten werden.

Mit dem Umstand, daß die motorischen Elemente in den abstrakten Begriffsvorstellungen sehr schwach sind, ihre Lebhaftigkeit sehr gering ist, hängt wohl der andere zusammen, daß das abstrakte Denken

Digitized by Google

für alle schwierig, ermüdend und für viele Leute unmöglich ist (Ribot). Die Lebhaftigkeit der Empfindungen und Vorstellungen, die für das Denken, insbesondere für das kombinierende Denken des Malers und Bildhauers, des Dichters und Forschers, des Handwerkers und des täglichen Lebens so wichtig ist, wird von den Psychologen wohl nicht genügend gewürdigt. Noch weniger aber haben die Pädagogen die hohe Bedeutung dieser Eigenschaften der Empfindung und Vorstellung erkannt und verwertet. Es ist deshalb pädagogisch wichtig zu betonen, daß die Lebhaftigkeit von Empfindungen und Vorstellungen durch Bewegungsempfindungen oder -Vorstellungen, welche die Vorstellungen enthalten und meist an sich unbemerkt bleiben, bedingt ist.

Unsere Betrachtungen legen den Pädagogen die Frage: Bestehen nicht Wechselwirkungen zwischen der Empfindung und Vorstellung einerseits und der Ausdrucksbereitschaft und den Bewegungen andererseits, und welches sind diese? Diese Frage braucht nur gestellt zu werden, und der Pädagoge sieht ein, daß sie von großer pädagogischer Bedeutung ist.

Neuerdings haben französische Forscher, namentlich Féré, diese Angelegenheit vom psychologischen Standpunkt mit Hilfe des Dynamometers und des Plethismographen näher untersucht, angeregt durch die Beobachtung von Naturforschern, daß die Muskelkraft von Wilden kleiner ist als die von Kulturmenschen, die mit jenen verglichen werden konnten (Féré 4). Untersuchungen haben nun gezeigt, daß die momentane Kraft eines Künstlers und geistig Arbeitenden größer ist als die von Arbeitern, die von intelligenteren Frauen größer als die von weniger intelligenteren, und daß die momentane Energie in Beziehung steht zur gewohnten Verrichtung geistiger Tätigkeit (5). Anschließend an unsere Darstellungen über das motorische Element in Empfindungen und Vorstellungen, fragen wir vom pädagogischen Standpunkte aus zunächst: Welchen Einfluß üben Empfindungen und Vorstellungen auf die gleichzeitigen motorischen Prozesse, auf Kraft und Bewegungen aus? und suchen diese Frage mit Hilfe der experimentellen Untersuchungen von Féré: Sensation et Mouvement zu beantworten. Aus seinen Versuchen wählen wir folgende aus:

1. Eine neuropathische Person fühlt beim bloßen Anblick einer Bewegung, z. B. des Beugens der Hand, am Ende von einigen Minuten die Bewegung in ihrer eigenen Hand, und bald darauf fängt ihre Hand an, die Bewegungen selbst auszuführen. Es ist allbekannt, daß, wenn man den Kindern eine einfache Bewegung, z. B. das Heben des Armes, das Schließen der Hand wiederholt vormacht, das Kind beginnt, dieselbe Bewegung auszuführen. Ehe jene Bewegung beginnt, hat sich die Kraft um ein Drittel oder die Hälfte vergrößert, und das

Digitized by Google

Volumen der Hand ist durch den vermehrten Blutzufluß gewachsen. Aus solchen Tatsachen schließt Féré, daß mit der Intensität, besser, der Lebhaftigkeit der Vorstellung einer Bewegung die Energie, dieser Bewegung zunehme. Damit stimmt die folgende Tatsache.

2. Die Energie der Bewegung einer gesunden Person, die auf Befehl handelte, erreichte die dynamometrische Zahl 25 bis 26, unter dem Einfluß der Aufmerksamkeit aber die Zahl 40. Das entspricht der bekannten Tatsache, daß unter dem Einfluß der Aufmerksamkeit die Reaktionszeit verkürzt wird (18).

3. Unter dem Einfluß geistiger Arbeit wächst bei guter Aufmerksamkeit die ursprüngliche dynamometrische Kraft der Hand bis zu einem Viertel. Die Energiezunahme überdauert die geistige Tätigkeit nur wenige Minuten (7).

4. Die Gehörsempfindungen beeinflussen die motorischen Prozesse. Je größer die Schwingungsweite und die Zahl der Schwingungen eines Tones, um so größer ist die momentane Kraft (36). Ein heiteres Musikstück vergrößert und ein trauriges vermindert die Energie. Die Musik wirkt also nicht bloß durch den Rhythmus, sondern auch durch den einzelnen Ton (40).

5. Die Farbempfindungen vergrößern die momentane Kraft und zwar den spektralen Farben entsprechend, so daß Rot eine fast doppelt so große Energie erzeugt als Blau (43).

6. Der Anblick einer Bewegung vergrößert die Energie. Alle Personen, die nicht wissen, ob eine bewegte gefärbte Scheibe ruhe oder sich bewege, sagen, daß der Anblick dieser Scheibe die Empfindung viel intensiver mache (90); die Haltung und Physiognomie der Versuchsperson verändert sich und nimmt schließlich den Ausdruck vollkommener Befriedigung an. Daraus geht hervor, daß eine Bewegung nicht bloß einen Muskel spannt, sondern mehr oder weniger den ganzen Körper in Bewegung setzt. Jeder Lehrer der Kleinen weiß, daß beim Schreibenlernen fast alle Muskeln der Kleinen in Bewegung kommen.

7. Auch Geruchs- und Geschmacksempfindungen wirken anregend auf die motorischen Vorgänge, so daß man allgemein sagen kann: Die angenehmen Eindrücke gehen in ein Gefühl der Macht und die unangenehmen Eindrücke in ein Gefühl der Ohnmacht über (67).

Die Empfindungen üben aber nicht bloß auf die Bewegungswerkzeuge, sondern auch auf die anderen Organe des Körpers einen motorischen Einfluß aus. Vor langer Zeit hat schon Haller beobachtet, daß der Trommelschlag das Ausfließen des Blutes aus einer offenen Ader verstärkt hat. Seither hat man festgestellt, daß auch die Sekretionsorgane, die Organe des Blutkreislaufes, und der Verdauung durch die Empfindungen, seien sie bewußt oder unbewußt,

Digitized by Google

beeinflußt werden. So kann man mit Féré sagen: „Jeder sinnliche Eindruck setzt den ganzen Organismus in Bewegung" (60). Dieser Einfluß ändert sich nach Alter, Konstitution, Gesundheitszustand, Geschlecht usw.

In den Kapiteln über das Triebleben und die Ausdrucksbewegungen ist im einzelnen gezeigt, daß besonders die mit den Empfindungen, Wahrnehmungen und Erinnerungen des Triebleben verknüpften Reaktionsbewegungen umfangreich, lebhaft, ja oft sehr heftig sich erweisen.

Auf Grund all der angeführten Tatsachen dürfen wir insbesondere mit Rücksicht auf den jugendlichen Menschen den für den erziehenden Unterricht hochwichtigen Satz aussprechen: *Jede Wahrnehmung enthält Bewegungsempfindungen, erhöht die Energie, spornt in lusterregender Weise an und führt eine Ausdrucksbereitschaft herbei, die oft in wirkliche Bewegung übergeht. Auch jede Vorstellung enthält ihr Lebendigkeit verleihende motorische Elemente, besitzt eine Bereitschaft für Bewegung und geht bei genügender Lebendigkeit in wirkliche Bewegung über.*

Es ist leicht ersichtlich, daß diese Tatsachen eine Bestätigung des pädagogischen Grundprinzips darstellen.

Jetzt erhebt sich die umgekehrte Frage: Welchen Einfluß üben die Bewegungen auf Empfindungen und Vorstellungen aus? Gibt es eine kreisläufige Rückwirkung? (Vgl. Fig. 1 u. 5.) Auch zur Beantwortung dieser Frage stehen uns Beobachtungen und Untersuchungen von Féré und andere Tatsachen zur Verfügung. Wir wählen folgende aus.

Viele Personen setzen sich in Bewegung, wenn es gilt, die geistige Kraft zu konzentrieren. Muskeltätigkeit vergrößert oft die psychische Erregung von sensiblen Kindern, Erwachsenen und Geisteskranken, und Bettruhe hat sich als wohltätiges Gegenmittel erwiesen (25).

Versuche haben gezeigt, daß wenn man Personen durch Suggestion in den Zustand der „motorischen Aphasie" versetzte, diese Unfähigkeit, zu sprechen, schwand, wenn man die Glieder der rechten Hand einige Augenblicke in Bewegung setzte. Da die Sprechbewegungsvorstellung und die Vorstellung für die Armbewegung an benachbarte Zentren der linken Gehirnrinde geknüpft sind, muß man annehmen, daß die Erregung eines Zentrums nach und nach auf die benachbarten Zentren und das ganze Gehirn sich ausbreite, gemäß *Bains* „Law of Diffusion" (vgl. Fig. 3). Passive Bewegungen haben ähnliche Wirkungen wie aktive.

Bekannt ist ferner die Beobachtung, daß viele Personen die Arme in Bewegung setzen, wenn sie ein entfallenes Wort wieder finden wollen. Wenn man imstande ist, die Gedanken eines anderen auf dessen Gesichte zu lesen, so ahmt man unbewußt die Bewegungen seines Mienenspieles nach und dadurch werden die entsprechenden Ge-

Digitized by Google

danken in uns erweckt. Ist eine Person für solche Beeinflussung empfänglich, so können wir ihr auf diesem Wege bestimmte Gedanken und Gefühle eingeben oder suggerieren.

Die Beobachtungen an Schwachsinnigen zeigen, wie wir schon hervorgehoben, daß ihre Bewegungen umgeordnet, ruckweise erfolgen; den Schwachsinnigen fehlen die Gefühle für den Rhythmus. Ihre Bewegungen stellen genaue Nachahmungen ohne Abänderungen und Anpassungen dar; Abänderungen und Anpassungen der Bewegungen bedingen aber das Lernen und den geistigen Fortschritt. Professor Dr. Demoor, Chefarzt der Ecole d'Enseignement spezial in Brüssel, betont daher mit Recht die ausgiebige Verwendung der Bewegungen im Unterricht der Schwachsinnigen.

Janet weist nach, daß es keinen krankhaften Gedächtnisschwund (Anästhesie) und keinen krankhaften Verlust der Empfindung (Amnesie) ohne Unterdrückung oder Veränderung der entsprechenden motorischen Prozesse gibt (362, 364).

„Der Unterschied zwischen sensorischem und motorischem Bewußtsein, sagt Baldwin treffend, ist im wesentlichen ein logischer; jegliches Bewußtsein ist beides. Jede Empfindung strahlt nach außen in die Muskeln zurück, und diese Resonanz reagiert rückwärts auf den sensorischen Faktor" (425). Der Experimentalpsychologe Münsterberg hat solchen Anschauungen in seiner „Aktionstheorie", die er der Wundtschen Apperzeptionstheorie und der Assoziationstheorie entgegenstellt, eine wissenschaftliche Grundlage gegeben (531 ff.).

Auch diese Tatsachen sprechen für die Richtigkeit und Wichtigkeit des pädagogischen Grundprinzips.

Alle lebhaften Wahrnehmungen und Vorstellungen enthalten motorische Elemente, die von dem Gebrauch der Sinnesorgane herrühren. Sie tragen das Doppelgesicht: Eindruck-Ausdruck. Die Anschauungen sind in der Regel Komplexe von verschiedenartigen sensorischen und motorischen Elementen; daher hat der Unterricht die Bewegung der Sinnesorgane des Schülers so zu leiten, daß nicht bloß die sensorischen, sondern auch die motorischen Empfindungen deutlich und in richtiger Anordnung aufgefaßt und zusammengefaßt werden.

Allgemein bekannt und von jedermann leicht zu beachten ist, daß die die Wahrnehmungen und Vorstellungen begleitenden Gefühle in Muskelbewegungen ausstrahlen, die man Mienen, Gesten, Gebärden nennt und welche gewöhnlich schlechthin als „Ausdrucksbewegungen" in den Lehrbüchern der Psychologie behandelt werden. Die Gefühle finden aber nicht bloß in äußeren Organen Ausdruck und Rückwirkung, sondern auch in innern Muskeln der Atmungsorgane, der Verdauungsorgane, des Herzens und der Blutgefäße überhaupt und beeinflussen

Digitized by Google

dadurch in günstigem oder ungünstigem Sinne den Stoffwechsel und die Gesundheit. Darnach sind die Schüler und Lehrer zu beurteilen, die mehr Heiterkeit und Freude oder mehr Angst und Furcht als Gemütszustände herbeiführen. Die Tatschule bringt eine lebenswahre, lebensgemeinschaftliche Gestaltung des Unterrichts; sie will dem gesamten Reaktionsleben gerecht werden und dem Triebleben Raum geben. So dringen mit dem Leben, mit der Tat, die Freude und die Gesundheit in der Schule ein.

Legt man den Kindern Bilder von menschlichen Köpfen mit deutlichen Ausdrucksbewegungen vor, so wird man beobachten, daß ihre Mienen sich verändern und mehr und mehr denen des Bildes sich nähern. Man betrachte selbst ein Bild, das einen Kopf mit ausgeprägtem Lachen darstellt, und man wird fühlen, wie die Muskeln des Gesichts ihre Spannung und Lage verändern und man selbst in die Stimmung des Lachens gelangt. Wir müssen also annehmen, daß die Ausdrucksbewegungen imstande sind, die ihnen entsprechenden Gemütserregungen zu erwecken und zu verstärken. Sehr deutlich zeigt sich dies Verhältnis in dem hypnotischen Zustande der Katalepsie und in den experimentellen Untersuchungen mit Schulklassen von R. Schulze. Nach den Psychologen Lipps, Groos u. a. spielen diese Bewegungen eine wichtige Rolle bei der Einfühlung und dem ästhetischen Genuß. Groos sieht die motorische Veranlagung als Vorbedingung für den ästhetischen Genuß an. (Der ästhetische Genuß, Gießen 1902. Näheres über die ganze Angelegenheit bietet die Exp. Didaktik S. 537—554).

a) Die Ein- und Ausdruckseinheit beim Darstellen.

Lobsien (1903) und nach ihm Stern und Walsemann machten statistische Erhebungen über die Beliebtheit und Unbeliebtheit der Schulfächer, Stern an der Volksschule, an der höheren Mädchenschule und dem Lehrerinnenseminar in Breslau und Walsemann an dem Lehrerinnenseminar in Schleswig.

In Lobsiens neuer Untersuchung, die sich auf 6248 9—15 Jahre alte Knaben und Mädchen der Volks- und Mittelschulen Kiels erstreckte, erhielten die Schüler Zettel, worauf die Unterrichtsfächer gedruckt waren. Nachdem sie die Zettel durchgelesen hatten und kurz belehrt worden waren, erhielten sie die Aufgabe, über den Namen des unbeliebtesten Faches eine 0, später hinter den des beliebtesten eine 1 zu schreiben und auch noch das zweit- und drittliebste usf. mit 2, 3 usf. zu bezeichnen.

Alle Untersuchungen ergaben übereinstimmend, daß die Lehrfächer des darstellenden Formunterrichts: Turnen, Handarbeit, Rechnen, Zeichnen, Schreiben mehr bevorzugt werden und kein einziges der sog. Hauptfächer zu den Lieblingsfächern gehört. Bezüglich der ab-

Digitized by Google

weichenden Resultate ist zu beachten, daß die Beliebtheit eines Unterrichtsgegenstandes wesentlich mitbedingt wird durch die Art und Weise, wie er erteilt wird, ferner von Suggestionen und von gewissen praktischen Gesichtspunkten, die von älteren Schülern eingenommen werden. Nach unseren Beobachtungen ist nicht daran zu zweifeln, daß, wenn der beobachtende Sachunterricht durch das Darstellen ergänzt und vervollkommnet wird, auch dieser an Beliebtheit gewinne. Worauf beruht nun die starke Vorliebe für die Darstellung? W. Stern antwortet: „Wenn in den letzten Jahren (wie z. B. von Lay u. a.) betont wird, daß nicht Wahrnehmen, Aufnehmen und Auffassen und innerliches Verarbeiten die ursprüngliche Form des psychischen Daseins ist, sondern die Umsetzung von Eindrücken in motorische Betätigungen, so ist unsere Statistik ein Beweis für die Richtigkeit dieser Behauptung".

Hundertfache Beobachtungen in der Schulpraxis haben mir bewiesen, daß die sprachliche Darstellung in vielen Fällen völlig richtig und die Vorstellungen und die Verarbeitung dennoch mangelhaft oder falsch waren, daß erst zeichnerische, körperliche, pantomimische, dramatische, rechnerische Darstellung die Fehler aufgedeckt, Verbesserungen gebracht und die Verhältnisse durchleuchtet haben[1]). Die Korrekturen in den Konzepten von Schüleraufsätzen, von Abhandlungen der Gelehrten, von Erzeugnissen der Dichter, die Abänderungen von Skizzen der Maler, von Manuskripten der Komponisten, von Entwürfen der Bildhauer, sie alle zeigen, daß die Verarbeitung der Vorstellungen, mit der man sich ohne Darstellung zufrieden gibt, an Klarheit, Deutlichkeit und anderen Eigenschaften noch vieles zu wünschen übrig lassen. Wenn die Darstellung, die technisch keine zu große Schwierigkeiten bietet und als erste Darstellung durch Korrekturen ververbessert wird, so beweist dies, daß die Darstellung auf den Inhalt der Darstellung, auf die Vorstellungen des Hervorzubringenden, die geistige Vorlage, verbessernd zurückwirkt.

Einen höheren Grad von Vollkommenheit erhalten also die Vorstellungen und Begriffe erst durch die Darstellung. Die Darstellung wirkt also in ihrer inneren, geistig schöpferischen Form vervollkommnend auf die geistige Verarbeitung zurück, ähnlich wie diese als Angleichung auf die Beobachtung zurückwirkt.

[1]) Es ist ein folgenschwerer Irrtum, wenn man behauptet, die Darstellung „setze eine besondere(!) Begabung voraus, die mit der geistigen nichts(!) zu tun habe und daß folglich die Darstellung nicht „die didaktische Bedeutung habe wie die geistige Verarbeitung". (H. Stern a. a. O.) Alle unsere Ausführungen zeigen: Die Darstellung setzt nicht mehr und nicht weniger Begabung voraus als die Beobachtung und geistige Verarbeitung; für jede der drei Tätigkeiten gibt es aber besondere Veranlagung. Keine kann ohne die andere bestehen; alle drei sind didaktisch von gleicher Bedeutung und alle drei sind in gleicher Weise geistig.

Digitized by Google

Unsere Untersuchungen über die plastische Kunst des Kindes haben gezeigt, was man in der Praxis immer wieder beobachten kann, daß die erste Darstellung eines Dinges in Plastilina, wie jeder andere erste Darstellungsversuch, zur Vergleichung mit der sinnlichen Vorlage, zur Nachprüfung veranlaßt, eine Verbesserung der Beobachtung und Verarbeitung und der weiteren Darstellung herbeiführt, und daß diese dem Schüler wieder neue Anregung gibt, Einzelheiten weiter auszuführen und andere anzufügen. Die Darstellung wirkt also auch in ihrer äußeren, sinnlich nachahmenden Form vervollkommnend auf die Beobachtung und Verarbeitung zurück.

Selbst wenn der Unterricht auf lebendige Anschauungen, auf eigene Beobachtungen gegründet ist, was noch wenig geschieht, selbst wenn die Vorstellungen in idealer Weise verarbeitet und ausdrucksbereit sind, so fehlt es immer noch an der einheitlichen Zusammenordnung der Bewegungsvorstellungen, an jener höheren Innengestaltung, wie sie nötig ist, wenn die Außengestaltung, die Ausdrucks- oder die Darstellungsbewegung erfolgen soll.

Im Zustande der Aboulie sind Muskeln und automatische Bewegungen in Ordnung; Verstand, Gefühl und Willensanstrengung sind vorhanden, aber das Endglied der Tathandlung, die Darstellung fehlt. Gewisse Sprachkranke verstehen die gehörte, geschriebene und gedruckte Sprache, aber sie können, trotz Willensanstrengung nicht schreiben; Beobachtung und geistige Verarbeitung ist vorhanden, aber der willkürliche Ausdruck fehlt. Ähnliches ist von anderen Formen der Darstellung bekannt. Die Zentren der Bewegung im Tast- und Bewegungsfelde oder die Verbindungsbahnen zwischen den sensorischen und motorischen Spuren sind gestört. Fehlt die Bewegungsvorstellung — und diese kann eben nur durch Bewegung oder Darstellung gewonnen werden — so ist auch bei bestem Willen die Darstellung, unmöglich. Es gibt nach alledem gewisse Bahnen und Zentren des Gehirns, die verschiedenen Formen der Darstellung dienen, und diese müssen durch Betätigung, durch Darstellen, zur Ausbildung gebracht werden. Hieraus ergibt sich, daß ein allseitiger darstellender Formunterricht nötig ist.

Das gleiche beweist die Apraxie, ein krankhafter Zustand, in welchem der Sinn für den Gebrauch von Objekten verloren gegangen ist und diese nicht wieder erkannt werden, weil in ihren Vorstellungen die motorischen Elemente fehlen. Und diese werden den Schülern vorenthalten, wenn sie mit den Dingen nicht hantieren, wenn sie nicht darstellen dürfen.

Neuerdings weiß man auch, daß die Erziehung der Bewegungen bei geistesschwachen Kindern auf die geistige Bildung vorteilhaft zurückwirkt. Vgl. S. 70.

Endlich verweisen wir auf die Tatsache, daß die Darstellung eine von

Digitized by Google

Zwecken geleitete Einstellung ist, und daß eine solche, wie alle unsere Ausführungen gezeigt, auf die Beobachtung vervollkommnend zurückwirkt.

In voller Übereinstimmung mit dem pädagogischen Grundprinzip stehen auch die künstlerischen Bestrebungen von Elisabeth Duncan in Frankfurt und von Jaques Dalcroze in Genf, und ihre großen Erfolge sind ein Beweis für die Richtigkeit des Prinzips. Dieser sucht den Ausdruck unseres Gesamtkörpers auf Grund der musikalischen Rhythmen zu erziehen, in formaler Weise das zu leisten, was wir in unserem organischen Lehrplan als leibliche Darstellung bezeichnet haben. Die Musik wird durch Tanz, mit Arm- und Körpergebärden verbunden, zum Ausdruck gebracht. Von der Musik ausgehend, sucht er „die im Körper veranlagten Leitrhythmen auf" und prägt sie durch Wiederholungen bis zum Automatismus ein. Sie sollen sich in allen möglichen Abstufungen der Kraft und der Dauer als Erinnerungsbilder — das sind Bewegungsvorstellungen in unserem Sinne — im Bewußtsein auskristallisieren. Eine Anerkennung und Kritik des Ziels und der Methode Dalcrozes enthalten die Ausführungen über die Psychologie und Physiologie der Bewegungen und der Darstellung, wie sie in der Experimentellen Didaktik sich finden.

In verdienstvoller Weise ist vor kurzem Dr. Rutz dem Probleme „Sprache, Gesang und Körperhaltung" (1910) auf Grund von systematischen, statistischen und experimentellen Beobachtungen zu Leibe gerückt. Er fand im wesentlichen folgendes. Will man eine musikalische oder Wortdichtung singen oder sagen, so muß man sich zunächst einfühlen. Dann ergibt sich in der Regel eine ganz bestimmte „Haltung", eine Einstellung, bei der die Dichtung am besten wiedergegeben wird. Jeder Mensch stellt seine Rumpfmuskeln in ganz bestimmter Weise ein, wodurch die Stimme eine bestimmte Klangfärbung und Klangweichheit (Stimmqualität) erhält infolge einer bestimmten Gebrauchsweise der Muskeln des Stimmapparates. Das Gemüt findet seinen Ausdruck nicht bloß in den Gesichtsmuskeln, sondern auch in den Rumpfmuskeln. Wie es nur eine geringe Zahl von Haupttypen des Gesichtsausdrucks gibt, so auch eine geringe Zahl des Gemütsausdrucks im Rumpfe. Drei Typen seien zu unterscheiden. Der erste Typus ist gekennzeichnet durch die Ausdehnung der Unterleibshöhle, der zweite Typus durch Ausdehnung der Oberleibshöhle (Thorax) und gleichzeitige Verengerung der Unterleibshöhle, der dritte Typus durch Dehnung des Rumpfes nach abwärts und gleichzeitige Längsstreckung des Rumpfes. „Nur in einem einzigen Typus der Haltung und des Stimmklanges gewinnt die betreffende Dichterstelle (in Poesie und Prosa) ihre natürliche Wirkung." Die richtige Körperhaltung wird nur durch ein gefühlsmäßiges Einleben erzielt. Es

Digitized by Google

kommt nur darauf an, wie die Töne oder die Worte aneinandergereiht sind und zugleich das Gemüt zum Ausdruck bringen, und diese Aneinanderreihung wirkt auf Rhythmus, Tempo, Größe der Tonschritte, Stärke und Sprechmelodie der Rede. Jedem Typus des Gemütslebens entspricht ein solcher des Ausdrucks in der Aneinanderreihung, Körperhaltung und Tongebung. Den drei angeführten Typen gehören nach Rutz folgende Dichter, Musiker und Schriftsteller an.

1. Typus. Typen der Haltung und Tongebung (gleichmäßiger melodischer Fluß, gleichförmiger Rhythmus, übersichtlich gegliederte Melodien, Steigerung zu raschem Tempo): Goethe, Napoleon I., Cäsar, Körner, Mozart, Schubert, Haydn, Verdi, Bellini, Mascagni.

2. Typus (vermeidet rasches Tempo, mehr gegliederte Reihen): Schiller, Uhland, Beethoven, Schumann, Silcher, Weber, Siegfried Wagner.

3. Typus (ungleichförmige Rhythmen, ungleichmäßige Gliederung, sehr große und sehr kleine Tonschritte, große Stärkeunterschiede): Heine, Lenau, Rousseau, Homer, Demosthenes, Euripides, Bach, Gluck, Richard Wagner, Liszt.

Wir folgern in Übereinstimmung mit dem pädagogischen Grundprinzip: Der Lehrer, der es versteht eine musikalische oder Wortdichtung mit der ihr entsprechenden Haltung und Tongebung vorzutragen, wird beim zuhörenden Schüler vollen Erfolg haben; er erzeugt bei ihm die gleiche Gemütslage und Körperhaltung.

Wir erheben allgemein die Forderung: Der Unterricht muß auf Beobachten und Verarbeiten grundsätzlich das Darstellen als „Tun" oder „Lassen" folgen lassen. Theorie und Praxis des Unterrichts müssen nicht bloß einen allseitigen und gründlichen Beobachtungsunterricht, sondern auch einen allseitigen und gründlichen Darstellungsunterricht ausgestalten, beide nach dem pädagogischen Grundprinzip der Tathandlung in innigste Wechselwirkung bringen, und auf dieser Grundlage den Unterricht von innen heraus umgestalten, erneuern, verjüngen, neu beleben.

Daß das pädagogische Grundprinzip auch auf dem Gebiete der höchsten geistigen Leistungen gilt, bezeugen Philosophen und Künstler. Ed. v. Hartmann schreibt, daß sein Denken und Forschen „erst in schriftlicher Fixierung der Ergebnisse sich selbst genug tat und zur Klarheit und Bestimmtheit hindurchrang." (Preuß. Jahrbücher. 126 Bd. III. S. 410). Ähnliche Aussagen können wir von Goethe und Schiller, von Frenssen und Otto Ernst, von dem Bildhauer Hildebrand, von Ch. Darwin und andern nachweisen. Croce schreibt in seiner „Ästhetik als Wissenschaft des Ausdrucks" (Leipzig 1905): „Jede wahre Wahrnehmung oder Vorstellung ist zugleich Ausdruck". Ferner: „Die intuitive Tätigkeit erkennt ebensoviel als sie ausdrückt." De Sanctis zeigt, wie die Gefühlsmimik allmählich durch Ein-

Digitized by Google

engung in die Gedankenmimik übergeht: „Nun merkt man nicht auf, denkt, beobachtet man nicht mehr mit dem ganzen Körper, sondern nur mit den Muskeln des Kopfes, später nicht mehr mit allen Muskeln des Kopfes, sondern nur mit denen des Gesichts und schließlich mit denen einer begrenzten Gesichtszone." (Die Mimik des Denkens. Halle a. S. 1903. S. 175.) Auch die Bewegungshemmung ist Ausdruck.

Schopenhauer, der eine außerordentlich hohe naturwissenschaftliche Bildung besaß, den Begriff der Reaktion in unserem Sinne nicht kannte und alle unsere Reaktionsformen als Wille bezeichnet, ist der Überzeugung, „daß der ganze Leib nichts anderes als der objektivierte Wille ist". (Die Welt als Wille und Vorstellung. Reclam S. 151.) Und in der Tat: die moderne Wissenschaft hat bewiesen, daß der menschliche Leib ein sensorisch-motorischer Apparat ist, der aus vielen verwickelten sensorisch-motorischen Teilapparaten besteht (vgl. S. 53). Allseitige Ausdrucksbildung ist Vergeistigung des Leibes.

Goethe hat sich bis zu seinem Tode immer wieder mit dem Probleme der Darstellung beschäftigt. Schon 1809 sagte er: „Wir sprechen überhaupt zu viel; wir sollten weniger sprechen und mehr darstellen." 1816 rühmte er das Darstellen bei den Talentlosen: „Es entwickelt und nötigt zur Aufmerksamkeit und das ist ja die höchste aller Fähigkeiten und Tugenden." (W. Bode, Goethes Briefe.) Auch die Rückwirkung der Darstellung auf Beobachtung und Verarbeitung hat er gekannt. Drei Tage vor seinem Tode schrieb er ganz im Sinne unserer Ausführungen in seinem letzten Briefe, der an Wilhelm v. Humboldt gerichtet war: „Die Tiere werden durch ihre Organe belehrt, sagten die Alten. Ich setze hinzu: Die Menschen gleichfalls, sie haben jedoch den Vorzug, ihre Organe wieder zu belehren." Und man wird an unseren Zögling erinnert, auf den die Eindrücke seiner Lebensgemeinschaft einwirken und auf die er selbst schöpferisch gestaltend zurückwirken soll, wenn Goethe in „Wilhelm Meister" vom Erwachsenen schreibt: „Das ganze Weltwesen liegt vor uns wie ein großer Steinbruch vor dem Baumeister, der nur dann den Namen verdient, wenn er aus diesen zufälligen Naturmassen ein in seinem Geiste entsprungenes Vorbild mit der größten Ökonomie, Zweckmäßigkeit und Festigkeit zusammenstellt. Alles außer uns ist nur Element, ja ich darf wohl sagen, auch alles an uns; aber tief in uns liegt die schöpferische Kraft, die das zu erschaffen vermag, was sein soll, und das nicht ruhen und rasten läßt, bis wir es außer uns auf eine oder die andere Weise dargestellt haben".

Man vergleiche mit diesen Worten die Grundgedanken dieses Buches, die biologisch und soziologisch begründet sind, und man wird wohl finden, daß eine bis ins einzelne gehende Übereinstimmung vor-

Digitized by Google

handen ist. In der Handlung liegt das Geheimnis des Unterrichts, des Interesses und der Aufmerksamkeit.

Der Mensch ist zur Tathandlung bestimmt; das Kind wird zur Tathandlung getrieben; sein Selbstunterricht im Spiel ist Tathandlung. Durch Tathandlung entwickeln sich seine körperlichen und geistigen Fähigkeiten. Das Kind kommt zur Schule, und jene erste natürliche und bewußtvolle Entwicklung erleidet eine jähe und lange Unterbrechung, die gar zu oft fürs ganze Leben leibliche und geistige Funktionen schädigt. Vom 6. bis zum 14. oder 19. Lebensjahr wird der Schüler kraft Gesetz und Verordnung einem einseitigen, passiven und widernatürlichen Buch- und Sitzunterricht überantwortet, der das Prinzip der Handlung nicht kennt, der alltäglich — von den freien Tagen, die ausgleichen können, abgesehen — viele Stunden zum passiven Aufnehmen und Stillsitzen in der Schule und bei der Hausarbeit verdammt und der nicht selten durch ekelerregende Überfütterung abstößt. Man denke dort an die Störungen des Stoffwechsels und hier an die dickleibigen Lehrbücher der Religion, der Geschichte, der Literaturgeschichte, der Grammatik verschiedener Sprachen, der Geographie, der Physik, der Zoologie, der Botanik, der Mineralogie und Chemie, an ihre Unsumme von Namen und Zahlen und andere Einzelheiten, die dem wissenschaftlichen Spezialisten alle Ehre machen, die aber mit erziehendem Unterricht und mit der Grundlegung einer Welt- und Lebensanschauung nichts zu tun haben, die den jugendlichen Geist verwirren, die die freie Tätigkeit durch den Stoff ersticken, die keine Zeit für eine ruhige Verarbeitung und Darstellung lassen und die eine übermäßige und widernatürliche Ausbildung der aufnehmenden Funktionen und Organe auf Kosten der verarbeitenden und und schöpferisch darstellenden herbeiführen. So ist es begreiflich, daß unser Schulunterricht bedenkliche Wirkungen auf Leib und Seele ausübt: Bis 70% der Schüler unserer höheren Schulen leiden an Schulkrankheiten, wie wir bereits erfahren haben, und eine Untersuchung vom Jahre 1904, die 52640 zum einjährigen Dienst berechtigte Heerespflichtige betrifft, hat ergeben: die Untauglichkeit wächst wie die Zahl der Schuljahre des Heerespflichtigen zunimmt. Die ungünstigsten Verhältnisse weisen die Gymnasien, die günstigsten die Landwirtschaftsschulen und Lehrerseminarien auf. 75% der Untauglichkeitsursachen machen allgemeine Schwächlichkeit, Sehstörungen und Krankheiten der Gliedmaßen und der Lungen aus; bei den Gymnasiasten steht die Erkrankung der Lunge im Vordergrund. 71% der deutschen Studenten, aber nur 14% der englischen und 10% der amerikanischen sind kurzsichtig.

Nur ein Teil der Schüler vermag sich unserer passiven Buch- und

Digitized by Google

Lernschule anzupassen; der übrige Teil bleibt gleichgültig oder wird erbittert und widerspenstig und sucht die Lehrer mit allen möglichen Mitteln zu hintergehen, während bekanntlich in englischen Schulen die Unehrlichkeit unter den Schülern verpönt ist. Und die Männer, die im späteren Leben eine hervorragende Rolle spielen, sind vielfach in der Schule verkannt und von ihren Lehrern als mittelmäßige oder schlechte Schüler behandelt worden. Wenn aber der Schulunterricht in dieser Weise körperlich und seelisch schädlich wirkt, so gehört er unter öffentliche Anklage gestellt und verurteilt, bis die Behörden seine gründliche Umgestaltung herbeiführen. Eine solche ist aber nur möglich, wenn das pädagogische Grundprinzip der Handlung zur allseitigen und vollkommenen Durchführung gelangt, wenn alle Arten des Ausdrucks: das Modellieren als körperliche Darstellung überhaupt, das Experimentieren, die Tier- und Pflanzenpflege, das Zeichnen und Malen, die mathematische Darstellung, die sprachliche und dramatische Darstellung, Spiel, Tanz, und Turnen und die Umgangsformen, alle im engsten Anschluß an den beobachtenden Sachunterricht verwertet werden und damit Eindruck und Verarbeitung durch den Ausdruck zur Vollendung bringen. Eine allseitige Darstellung im Unterricht sorgt also auch für ausreichende Bewegung und Änderung der Körperhaltung, setzt auch die größeren Muskeln in Bewegung, fördert Atmung, Blutkreislauf und Verdauung und damit den gesamten Stoffwechsel, setzt, soweit es erkannt ist, an Stelle der kurzsichtig machenden Buchstaben die Gegenstände selbst und beseitigt somit die hauptsächlichsten Ursachen der Schulkrankheiten.

Nach allen unsern Ausführungen hat der große Lebenskünstler Goethe recht, wenn er sagt:

„All dein Streben sei's in Liebe,
All dein Leben sei die Tat".

II. Über die biologischen und philosophischen Grundlagen einer Pädagogik der Tat.

1. Die nichtgeleitete Entwicklung: „Erziehung durch das Leben".

Wir haben in der Ableitung des pädagogischen Grundprinzips gezeigt, daß die Empfindungen und Wahrnehmungen, in die Vorstellungen und Gefühle, die Wollungen und Bewegungen immer nur ein einzelnes Glied der Ein- und Ausdruckseinheit oder Reaktion darstellen und als solche besonders stark hervortreten. Möge man das Wahrnehmen, Reproduzieren, Phantasieren, Denken, Fühlen, Wollen und Bewegen des Kindes oder des Erwachsenen, des Normalen oder Abnormen, des Arbeiters oder Gelehrten, des Forschers oder Künstlers ins Auge fassen, möge es primitiv roh oder aufs höchste durchgeistigt sein, möge es im gewöhnlichen Alltagsleben oder in den verschiedensten Berufen uns entgegen-

Digitized by Google

treten — immer und überall verläuft es im Sinne einer Reaktion oder eines Tuns oder Lassens in unserem Sinne. Aber nicht bloß im psychischen, sondern auch im physischen Leben geht jeder Reiz in eine Bewegung oder Bewegungshemmung über. Die Reaktionen sind die einfachsten biologischen Vorgänge, die Grundformen des gesamten Lebens. Wir umfassen also in der Gesamtheit der mannigfaltigen Formen, Übergänge und Verknüpfungen, der Ursachen, Wirkungen und Wechselbeziehungen der Reaktionen das volle, vielgestaltige Leben. Grundlage und Ausgangspunkt der gesamten Erziehung müssen nun stets die angeborenen und bereits erworbenen Reaktionen als Ein- und Ausdruckseinheiten bilden — nicht das Bruchstück Anschauung, Gefühl u. dgl. Das pädagogische Grundprinzip der Reaktion, der Handlung oder Tat bildet daher, wie die Experimentelle Didaktik, „ihre Grundlegung mit besonderer Rücksicht auf Wille und Tat", schon 1903 gezeigt hat, die Quelle eines pädagogischen Systems, den Kern einer Pädagogik des Lebens, den Angelpunkt einer „Pädagogik der Tat" und einer „Schule der Tat", wie wir unsere Bestrebungen schon dort S. 92 u. a. O. bezeichnet haben[1]).

Es kann hier keine pädagogische Theorie entwickelt werden; aber es erscheint geboten, in einem schematischen Grundriß die wichtigsten Richtlinien einer Pädagogik der Tat zu zeichnen, um zu zeigen, daß die darnach aufzubauende Tatschule nicht bloß die Arbeitsschule, die Kunsterziehung, die Sozialpädagogik, die staatsbürgerliche Erziehung und andere, von den Reformbestrebungen zum Teil wenig oder gar nicht beachtete Probleme umfaßt, sondern daß sie jene Dinge auch als Organe in den Gesamtorganismus der Erziehung einzugliedern und die Reaktionen dieser Organe in Wechselwirkung zu setzen vermag. Es kommen für die Theorie und Praxis der Erziehung und des Unterrichts und für die weitere pädagogische Forschung hauptsächlich folgende Gesichtspunkte in Betracht.

Leitpunkte für die natürliche Entwicklung.

1. Der Zögling, ein Glied seiner Lebensgemeinde. Er ist aufzufassen und zu behandeln als die in Metamorphose begriffene Jugendform des menschlichen Lebewesens, als eine Einheit von Reaktionsanlagen, als ein psychologischer Organismus, der als Glied einer Lebensgemeinde dadurch zur Entwicklung kommt, daß die Lebensgemeinde durch Reize unbewußt und blind oder bewußt und planmäßig nach Normen auf ihn einwirkt und er in seinen Reaktionen auf sich selbst und die Lebensgemeinde zurückwirkt. So viel im allgemeinen. Im besonderen sind zu beachten:

2. Die Hauptformen der Reaktionen: 1. Reflexe,

[1]) Die Bezeichnungen beginnen sich einzubürgern. Vgl. z. B. Plechers Schrift „Pädagogik der Tat" (1910).

Digitized by Google

2. Triebe und 3. Willkürhandlungen, aus denen automatische Handlungen, Gewohnheiten und Fertigkeiten, entstehen können. Auch die Reflexe, so weit sie beeinflußt werden können, müssen prinzipiell in das Gebiet der pädagogischen Theorie und Praxis aufgenommen werden, was die Pädagogen, so viel mir bekannt ist, bis jetzt übersehen haben. Es sei hier nur auf die Reflexreaktionen bei Entleerungen des Darms, der Blase, beim Husten, Gähnen, beim Grimassenschneiden, beim Atmen, Sprechen, Singen, Turnen, bei der Aufmerksamkeit der normalen und insbesondere der abnormen Kinder hingewiesen. Eine eingehende Berücksichtigung müssen die Reflexe in der Heilpädagogik erfahren.

3. Die Anlagen zu den Reaktionen und

4. Die Wechselbeziehungen oder Korrelationen der Reaktionen und ihrer Anlagen. (Näheres in dem Kapitel: Begabung und Beurteilung in der Exp. Didaktik S. 597 bis 655).

5. Die Vererbung der Anlagen.

6. Die Differenzierung (Verzweigung) der Reaktionen und ihrer Anlagen. (Näheres in der Exp. Didaktik S. 127 bis 167.)

Die Punkte 2 bis 6 beziehen sich auf das Vererbte und Angeborene der Person, auf den Kern der Persönlichkeit, auf die individualen Bedingungen der Reaktionen. Mit ihnen beschäftigt sich der Teil der Pädagogik der Tat, den wir Individualpädagogik nennen.

7. Die Lebensgemeinde des Zöglings mit den Ursachen und Wirkungen der Reaktionen. Die Lebensgemeinde hat eine naturale Seite (Boden, Wasser, Luft mit Licht und Wärme, Pflanzen und Tiere), das Naturleben, und eine soziale Seite, das Menschenleben in Gegenwart und Vergangenheit. Den Teil der Pädagogik der Tat, der sich mit der naturalen Umwelt des Zöglings beschäftigt, nennen wir Naturalpädagogik und jenen, der sich mit der sozialen Seite der Lebensgemeinde abzugeben hat, heißen wir Sozialpädagogik. Die naturalen Bedingungen der Reaktionen haben bis jetzt in den pädagogischen Systemen keine grundsätzliche Behandlung und Verwertung gefunden, weil man zu wenig über sie kannte. Erst die biologischen Wissenschaften unserer Zeit und Forschungen der experimentellen Pädagogik haben Tatsachen festgestellt, die naturale Faktoren der Erziehung und des Unterrichts sind. So die Jahresperioden des Wachstums, die Tages- und Jahresschwankungen der physischen und psychischen Energie, die von Wärme, Licht u. dgl. abhängig sind. (Näheres in der Exp. Did. S. 168 ff.)

8. Die Entwicklung der Reaktionen und ihrer Anlagen. Hierbei ist zu achten auf die Beschaffenheit: der Anlagen, der Reize (Eindrücke), der Schwankungen, der Differenzierungen und Korrelationen.

9. Die Reaktionsreize. Wir unterscheiden: 1. individuale (Entwicklungsreize, Wachstumsreize in den Organen), 2. naturale (von

Digitized by Google

Bodengepräge, Wasser, Luft, Licht, Wärme, von Pflanzen und Tierwelt), 3. soziale Eindrücke a) der Gegenwart (aus Familie, Kameradschaft, Schule, aus religiösen politischen und andern Gemeinschaften), b) der Vergangenheit, *vermittelt* durch die der Gegenwart.

10. Die *Schwankungen* der Reaktionen. Wir unterscheiden:

1. *individual* bedingte, die auf Rassen, Familien- und persönlichen Anlagen beruhen;

2. *natural* bedingte, die Wetter und Klima, tägliche und jährliche Wellenbewegungen in den Wärme-, Licht- u. dgl. Veränderungen zur Voraussetzung haben;

3. *sozial* bedingte, die in Sitten, Gebräuchen, Gewohnheiten usw. ihre Ursache haben.

Schon diese kurze *Übersicht* über die natürliche Entwicklung des Zöglings, gegründet auf den biologischen Grundbegriff der Reaktion und das pädagogische Grundprinzip der Handlung oder Tat, dürfte erkennen lassen, daß unser Prinzip sich fruchtbar erweist. Nach Goethe ist aber das, was fruchtbar ist, auch wahr. Die weitere Verfolgung der Gesichtspunkte unserer Übersicht gewährt einen tiefen Einblick in die biologischen Faktoren der Entwicklung und ihre verwickelten Wechselbeziehungen. Die viel verschlungenen Bedingungen der Entwicklung bilden aber die natürliche Grundlage der Erziehung; *denn eine vernünftige Erziehung, einschließlich Unterricht, kann nur normativ geleitete Entwicklung sein.* Erziehung ist für uns normierte Entwicklungsleitung, Entwicklungskultur. Entwicklung ist hier Entwicklung der Reaktionen, der Tätigkeiten, und ihrer Organe. Der Inbegriff der Reaktionen umfaßt das Leben. Die Pädagogik der Tat ist daher die Pädagogik des Lebens. Die natürlichen *Reaktionen* des Zöglings in der Lebensgemeinde bilden die naturgemäßen, biologischen Grundlagen der Erziehung, und die *Normen* stellen die kulturgemäßen, philosophischen Richtlinien derselben dar. Zu beachten ist, daß auch die Hygiene Normen aufstellt und Biologie und Philosophie nicht scharf getrennt werden können.

So haben wir auf einzelne fundamentale Tatsachen hingewiesen, die in den Systemen der Pädagogik bislang nur unvollkommen oder gar nicht berücksichtigt werden konnten.

Diese Ausführungen dürften schon genügen, um die Forderung zu rechtfertigen: die Pädagogik kann und muß auf die Gesamtheit der biologischen und soziologischen Wissenschaften gegründet werden, und die Erziehung hat den Zögling als Glied seiner Lebensgemeinde, in der Natur- und Menschenleben in einheitlicher Wechselwirkung stehen, aufzufassen und zu behandeln. Eine Übersicht und zugleich einen tiefen Einblick in die biologischen und soziologischen Faktoren der Erziehung

Digitized by Google

einerseits und in ihre Einwirkungen auf Körper und Seele andererseits bietet nachstehende Tabelle.

2. Der Zögling als Einzelwesen und als Glied seiner Lebensgemeinschaft.

A.	B.
Die innern und äußern Reize (der Eindruck), die biologischen und soziologischen Ursachen der Entwicklung, bilden die Bedingungen oder Faktoren der Erziehung.	Die körperlichen und geistigen Rückwirkungen auf die Reize (der Ausdruck), die körperlichen und geistigen Wirkungen der biologischen und soziologischen Ursachen, bedingen den Verlauf und die Ergebnisse der Erziehung.
I. Individuale Faktoren (ererbte Anlagen, Triebe usf.).	I. Abstammungs- und Anpassungsmerkmale des Körpers.
1. Eltern (Alkoholismus, Tuberkulose, Syphilis, Erschöpfung, Geisteskrankheiten, Verbrechen, große Altersunterschiede usf.).	1. Infolge von Krankheiten, Unfällen u. dgl.
2. Geschwister (Zahl, Alter, Krankheiten usf.).	2. Längenmaße.
3. Vorfahren in der geraden und in der Seitenlinie (vgl. 1 außerdem: Volksstamm).	3. Gewicht, Muskelkraft.
4. Inzucht (vgl. 1).	4. Brustumfang, Lungenkapazität.
	5. Kopf (Umfang, Länge, Breite (Index).
	6. Abnormitäten (Schädel, Gesicht, Rachen, Zähne, Geschlechtsorgane [Arzt!] Temperatur, Blutkörperchen usf.).
	II. Abstammungs und Anpassungsmerkmale der Beobachtung.
	7. Gesicht, Sehschärfe (Farben-, Licht-, Bewegungssinn usf.).
	8. Gehör (Hörschärfe, Töne, Geräusche).
	9. Tastsinn (Druck-, Gewicht-, Temperatur-, Schmerzempfindlichkeit (Größe, Oberflächenbeschaffenheit, Lage- und Bewegungssinn).
	10. Geruch und Geschmack.
	11. Aufmerksamkeit.
II. Naturale Faktoren (erworbene Eigenschaften, Neigungen, Vorstellungen usf.).	III. Abstammungs- und Anpassungsmerkmale der geistigen Verarbeitung.
5. Geburt (verfrüht, verspätet, Zeitdauer, operative Eingriffe, Ereignisse während der Schwangerschaft usf.).	12. Vorstellungstypen.
6. Wohnung und Wohnort (Boden, Wasser, Luft, Licht, Wärme in der Landschaft, dem Ort, dem Stadtteil usf.).	13. Gedächtnis.
7. Ernährung und Kleidung (Alkohol, Mohn [Opium], andere Fehler).	14. Vorstellungsverknüpfung.
8. Schlafverhältnisse (Schlaftiefe, -Ort, -Dauer, Zeit, -Raum, -Genossen).	15. Abstraktionsfähigkeit.
9. Spiel- und Erholung (Art, Zeit, Dauer, Erwerbstätigkeit, Nebenunterricht).	16. Urteil und Schluß (Orientierung in Raum und Zeit, Urteile über Dinge des alltäglichen Lebens und des Schulwissens usf.).
10. Unfälle, Krankheiten.	17. Phantasietätigkeit, Träume.
	18. Suggestibilität.
	19. Gefühle und Werturteile (bezw. Mitmensch, Tiere, Pflanzen, ästhetische, ethische, religiöse Gefühle).
	20. Besondere Neigungen und Eigenschaften der Triebe (Willensrichtungen, Beschäftigungen, Spiele, Ordnungssinn, Ausdauer usf.).
	IV. Abstammungs- und Anpassungsmerkmale der Darstellung.
	21. Unwillkürliche Bewegungen (Reflexe, Krämpfe, Lähmungen).
III. Soziale Faktoren (erworbene Neigungen, Vorstellungen usf.).	22. Gehenlernen, Gang, Geschicklichkeiten, Klettern, Springen, Schwimmen, Linkshändigkeit usf.
11. Familienleben (Beruf der Eltern, Erziehungsweise, Reisen, Ausflüge, Verkehr, Todesfälle, Brand und dgl.	23. Ausdrucksfähigkeit (Reaktionszeit und -weise; Geberden, Mienen. Laut- und Schriftsprache; Stammeln, Stottern, Sprechenlernen, Wortschatz, Schrift, Mitbewegungen, dramatische, körperliche, zeichnerische Darstellung usf.).
12. Schul- und Spielkameradschaft.	24. Führung nach Charaktereigenschaften und Temperament in der Familie, Kameradschaft, Klassengemeinschaft usf.
13. Straßenleben (Wohnungswechsel).	
14. Religiöse und politische Gemeinschaften.	
15. Unterricht und Schule (Anforderungen, besondere Maßnahmen und Wirkungen usf.).	

Digitized by Google

Die Erforschung der Beziehungen zwischen A und B bietet die Grundlage eines Arbeitsplanes für die Pädagogik und erfordert systematische, statistische und experimentelle Beobachtungen. Die Ausführung des Plans kann sowohl der geistigen als auch der körperlichen Erziehung eine allseitige und tragfähige Grundlage geben und im einzelnen zu fruchtbaren Ergebnissen führen.

Die Tabelle soll zugleich zur Anfertigung eines

Personalbogens oder einer Individualitätenliste

dienen, indem man die Gesichtspunkte unter A auf der linken Seite der Liste von oben nach unten und die unter B am oberen Rande des Bogens von links nach rechts anordnet.

3. Die normativ geleitete Entwicklung: die Erziehung im engern Sinne.

Die Leitung der Entwicklung des Zöglings geschieht durch Pflege, durch Führung und durch Unterricht mit steter Rücksicht auf

1. die Normen der Hygiene,
2. die Normen der Logik (Erkenntnislehre),
3. die Normen der Ethik,
4. die Normen der Ästhetik,
5. die Normen der Religion.

Diese 5 Arten von Normen überdecken sich teilweise, haben gemeinsame Elemente und können und sollen in eine harmonische Übereinstimmung gebracht werden, auch in ihren Wirkungen im Zögling. Es erscheint uns als eine Einseitigkeit und eine Beeinträchtigung der intellektuellen, ästhetischen und religiösen Seite des Bewußtseins, wenn man die ethische Seite, die Sittlichkeit oder den sittlichen Charakter als das Endziel der Erziehung aufstellt. Wir fassen die Religion kinderpsychologisch, psychologisch und historisch-genetisch auf; dann erscheint sie uns als ein Komplex psychischer Tatsachen, der Lebensschicksale, Wissenschaft, Kunst und Sittlichkeit als Nährboden besitzt, und auf diesen Boden selbst wieder zurückwirkt. Religion ist dann die edle und zarte Blume des Gesamtbewußtseins, die ihr vielverzweigtes Wurzelsystem nach allen Seiten und in die größten Tiefen des Bewußtseins senkt und dieses selbst in allen seinen Teilen und Funktionen beeinflußt. Die Lebenserfahrungen, Wissenschaft, Kunst und Sittlichkeit zeigen überall Widersprüche, Irrtümer, Mängel, Schranken. Die Seele strebt über die unvollkommene Wirklichkeit hinaus, sucht Ausgleich, Ruhe, Frieden. Unter Religion verstehen wir nun eine Verfassung des Gesamtbewußtseins, die diesem höheren Streben genügt, die ein ideales Leben schafft, das den Bedürfnissen des menschlichen Gemütes vollkommen entspricht. Religion in diesem Sinne kann und

Digitized by Google

soll jene harmonische Einheit zwischen den oben verzeichneten Normen schaffen; Religion in diesem Sinne kann und soll auch Endziel der Erziehung sein. Eine Forderung, die ich 1892 in meinen vergriffenen „Psychologischen Grundlagen des erziehenden Unterrichts usw. „(Konkordia in Bühl S. 73 ff.) näher begründet habe.

Das pädagogische Grundprinzip umschließt eine Reihe von Teilprinzipien, denen wir uns nun zuwenden. Sie geben wertvolle Richtlinien für eine natur- und kulturgemäße Schulreform, für den Ausbau der Tatschule und sind S. 80 ff. in ihrem Zusammenhange angegeben.

III. Prinzipien der Tatschule.

1. Das soziale und ethische Prinzip.

a) Wesen und Bedeutung.

Wir haben in unseren Ausführungen im Gegensatz zu Schopenhauer und einzelnen Schulmännern bereits vorausgesetzt, daß der Unterricht erziehen könne und sich in den Dienst der Erziehung stellen müsse; im Verlaufe unserer Untersuchungen hat sich ergeben, daß wir recht haben. Das Endziel der Erziehung muß der Leitstern des Unterrichts sein, nach dem wir uns bei der Aufstellung von Lehrplänen und bei jeder Maßnahme in der Unterrichtspraxis zu richten haben. Es ist wichtig, zu erkennen, daß von der Art und Weise, wie der Inhalt, die Klarheit, die Lebendigkeit und die Kraftfülle der Idee der Erziehung im Bewußtsein des Schulmannes sich gestalten, die Auswahl, Anordnung und Verteilung des Stoffs, das Lehrverfahren, die Einheitlichkeit des Unterrichts, alle Maßnahmen der Schulpraxis bedingt und der alles durchdringende und bedingende Unterrichtsgeist und der Erfolg des Unterrichts in hohem Maße abhängig sind. Wenn aber, was man immer mehr einzusehen beginnt, durch oberflächliche Neuerungs- und Modesucht, durch belletristische Pädagogik, durch heillose Zersplitterung, durch leichtfertigen Dilettantismus eine Verwilderung auf pädagogischem Gebiete einzureißen droht, so hat dies seinen Grund darin, daß es an tiefen Grundlagen und weittragenden Ideen fehlt, daß es an philosophischer Besinnung und systematischem Denken gebricht. Wir sind also gezwungen, einige Grundzüge der Idee der Erziehung zu zeichnen.

Der Zweck der Erziehung ist abhängig von dem Zwecke, den wir unserem Dasein, dem Menschenleben geben. Die Wertlehre, die Frage nach dem Zwecke unseres Daseins, nach dem höchsten Gut, dem unbedingten Wert, ist eines der schwierigsten Probleme der Philosophie, und die Idee vom Zwecke der Erziehung und des Unterrichts, die das Tun und Lassen des einzelnen Lehrers mehr oder

Digitized by Google

weniger bewußt und deutlich leitet, ist die Konzentration seiner Lebenserfahrungen und seiner gesamten Bildung, insbesondere seiner philosophischen und religiösen Bildung.

Der Zweck des Menschenlebens ist zunächst eine Frage der Ethik und, insofern die Religion die Sittlichkeit fördern will, auch eine religiöse Frage.

Wie entsteht nun das sittliche Interesse, das sittliche Bewußtsein? Wir antworten: Aus den Wurzeln der sozialen Triebe im Nährboden des Gemeinschaftslebens. Die Kinderpsychologie kann hierüber bereits Aufschluß geben (vgl. die Triebe und Spiele in der Exp. Did. S. 230).

Das Gemeinschaftsleben, die Einflüsse der sozialen Verbände, der „Geist" der Familie, der Kameradschaft, der Klasse, der sozialen Umwelt, bilden die erste Grundlage der sittlichen Bildung — ein Umstand, dem Familien-, Schul- und Staatspädagogik mehr Rechnung zu tragen haben. Im Leben der Gemeinschaft lernt das Kind, daß seine Handlungen nicht bloß durch die Gesetze der Natur, sondern auch durch den Willen und die Autorität der Gemeinschaft beschränkt sind, und je tiefer das soziale Leben in das Leben des einzelnen eingreift, um so deutlicher wird ihm bewußt, daß er Glied eines Ganzen ist. Die Tatschule läßt das Leben in die Schule eindringen und damit auch soziales Leben; sie gestaltet die Klasse als soziale Gemeinschaft, als Spiel- und Arbeitsgemeinschaft. Das Kind wird im Gemeinschaftsleben der Familie, der Kameradschaft, der als „Schulstaat" organisierten Schule, der Gemeinde veranlaßt, seine sozialen Triebe zu betätigen und seine egoistischen Triebe zu beschränken; neben dem natürlichen Triebwillen wird der Wille der Gesamtheit, der sittliche Wille in ihm lebendig. Das Kind lernt seinen primären Eigenwillen mit dem sekundären Gesamtwillen vergleichen, den natürlichen Willen durch den sittlichen Willen beurteilen und korrigieren; es lernt schließlich den Triebwillen dem Verstandes- und Vernunftwillen unterordnen. Der Gesamtwille wird allmählich zu einem Bestandteil seines Bewußtseins. So wenig es möglich ist, ohne Bewußtsein zu leben, so wenig ist es möglich, der Selbstbeurteilung durch den Gesamtwillen, der sittlichen Selbstwertung sich zu entziehen. Das Gebot des Gesamtwillens wird im Bewußtsein zum Gewissen, zum sittlichen Imperativ: Gewisse Handlungen werden als richtig erkannt und als Vorschriften oder Normen gutgeheißen, andere werden mißbilligt und verworfen. Das Sittengesetz gelangt auf diese Weise, durch entsprechenden ethischen Unterricht unterstützt, zur Entfaltung; d. h. das Bewußtsein bildet sich allmählich selbst seinen sittlichen Gesetzgeber und Richter aus. Jede böse Tat, jede böse Gesinnung, jede Unterlassung des Guten ist eine Verletzung des Sittengesetzes und

Digitized by Google

führt eine Selbstverurteilung, eine Verminderung des persönlichen Wertes herbei. Und kein anderer Wert irgend welcher Art: Reichtum, Ehre, Genuß usw. ist imstande, die Selbstentwertung auszugleichen. Das höchste Gut von unbedingtem Werte ist also der gute Wille, die sittliche Tat. Während Kant und auch Herbart den individualen Standpunkt einnehmen und den Ursprung des sittlichen Wollens im Erkenntnisvermögen des einzelnen suchen, nimmt die neuere Forschung, wie wir eben in kurzen Zügen zeigten, den schon von Pestalozzi vertretenen sozialen Standpunkt ein und zeigt, daß nur das Gemeinschaftsleben den Menschen sittlich mache. Die Natur hat den Menschen intelligent gemacht, das soziale Leben macht ihn sittlich; das ist eine Wahrheit, aus der Erziehung und Unterricht die außerordentlich wichtigen Konsequenzen für Theorie und Praxis noch nicht gezogen haben, aber nunmehr ziehen müssen.

Die impulsive und schöpferische, die „synthetische" und gesetzgebende Kraft des Bewußtseins, die Pestalozzi im Gegensatz zu Herbart betont hat, strebt nicht bloß nach einer Zusammenfassung und Einheit im Gebiete der Vorstellungen und Begriffe, nicht bloß nach logischen Normen als Vorschriften des Denkens; dasselbe Einheitsbestreben des Bewußtseins faßt auch die bestimmten Einzelwollungen und in letzter Linie alle denkbaren Wollungen in sittliche Normen als Vorschriften des Wollens zusammen. Es treibt über die nebeneinanderstehenden „praktischen Ideen" Herbarts hinaus zur Einheit, zum höchsten Gut, dem guten Willen, dem obersten Sittengesetz, das Kant folgendermaßen formulierte: „Handle so, daß die Maximen Deines Willens jederzeit als Prinzip einer allgemeinen Gesetzgebung gelten können" und das Jesus in anschaulich einfacher Weise in die Worte gekleidet hat: Was Ihr wollt, das Euch die Leute tun, das tut auch ihnen! Da eine vollkommene Sittlichkeit alle Wollungen, alle menschlichen Zwecke umfassen kann, so können wir mit Lipps die ethische Regel aussprechen: Wolle alles, was du wollen kannst, habe alle möglichen menschlichen Zwecke; stifte aber zwischen diesen Zwecken eine stichhaltige für alle Fälle und alle Menschen gültige Ordnung! Wir fügen gleich hinzu: Es ist aber verwerflich, wenn man alle Lehrstoffe zu ethisieren, alle auf die Sittlichkeit zu konzentrieren sucht.

Wer einen guten Willen hat, nach dem Sittengesetz handelt, handelt immer formal sittlich; wenn aber der Absicht auch der Erfolg entspricht, das Wohl des Nebenmenschen oder der Gemeinschaft erhalten oder gesteigert wird, so ist die Handlung auch material sittlich. Die Geschichte zeigt, daß das Gemeinschaftsleben, das Leben des sittlichen Geistes der Nationen und der Menschheit fortschreitet; daher ist auch die Materie des sittlichen Wollens, der Inhalt des Sittengesetzes in Veränderung

Digitized by Google

und Fortschritt begriffen; aber die Ursache des sittlichen Wollens, die Verpflichtung, ebenso die Form des Sittengesetzes bleiben. Allseitige, vollkommene Erfüllung des Sittengesetzes, das reine Menschentum, oder religiös ausgedrückt, das „Reich Gottes auf Erden", ist das Ziel, dem jeder Mensch, jede Nation, die ganze Menschheit entgegenstreben soll.

Vorstehende Andeutungen über die Entwicklung des sittlichen Bewußtseins lassen wohl zur Genüge erkennen: So wenig die Ausbildung des Weltbildes im Bewußtsein des Schülers nach der Verstandesseite des Seins, dem Reiche der Ursachen und Wirkungen, planlos erfolgen darf, sondern eine den Entwicklungsstufen des Bewußtseins entsprechende Auswahl und Anordnung von Stoffen zu treffen ist, ebensowenig darf der Unterricht die Ausbildung des Weltbildes nach der Willensseite des Sollens, dem Reiche der Zwecke und Ideen, die Auswahl, Anordnung und Verteilung des sozialsittlichen Lehrstoffs, dem blinden Zufall überlassen. Es ist vielmehr eine natur- und eine kulturgemäße Auswahl, Anordnung und Verteilung des ethischen Stoffes nötig, der alle Verpflichtungsarten in den verschiedenen menschlichen Gemeinschaften berücksichtigen muß. Auch hier gilt es, fundamentale Stoffe auszuwählen und Assimilationssystem zu begründen. Es ist die Einsicht zu vermitteln, daß es in der Regel nicht bloß klug oder nützlich ist, sittlich zu leben, sondern daß die Sittlichkeit von der Vernunft als höchster Wert, als höchstes Gut gefordert werde. Kurz: neben dem Religionsunterricht sind planmäßige, den Forderungen der Kinderpsychologie entsprechende ethische Belehrungen nötig, die von den eigenen Erfahrungen und leichten Selbstbeobachtungen des Kindes ausgehen, nur natürliche, rein menschliche Grundlagen haben und die sozialen Lebenserscheinungen als Stoff benutzen. Der heutige Religionsunterricht, der von Anfang an als Konfessionsunterricht auftritt, gestattet, wie wir später sehen werden, leider gar nicht, die Entwicklung des sozialen und sittlichen Bewußtseins des Kindes naturgemäß d. h. kinderpsychologisch angemessen zu gestalten, und er reicht nicht aus, sie kulturgemäß, d. h. die heutigen Lebensverhältnisse durchdringend, in genügender Weise zu fördern. Die religiöse und die natürlich-menschliche Sittenlehre haben verschiedene Grundlagen. Jene ist göttlich, diese natürlich begründet. Das Sittengesetz muß bestehen bleiben, wenn auch der Glaube an eine jenseitige Welt nicht mehr festgehalten wird. Das Sittengesetz muß also auf beide Arten, die keineswegs im Widerspruche stehen, begründet werden. Es wirkt aber in

Digitized by Google

der Erziehungs- und Unterrichtslehre verwirrend, wenn man von einer „religiös-sittlichen" oder einer „sittlich-religiösen" Erziehung spricht. Die Erziehung muß sittlich und religiös sein. (Vgl. v. Sallwürk, Diwinität und Moralität in der Erziehung. Langensalza 1900). Bei Besprechung des Religionsunterrichts kommen wir auf diese Angelegenheit zurück. Die dargelegten Konsequenzen der Entwicklung des sittlichen Bewußtseins des Kindes sind auch bei der Gestaltung der neuesten Lehrpläne leider gar nicht berücksichtigt worden. Der Berliner Grundlehrplan z. B. nimmt bei der Stoffauswahl für den Anschauungsunterricht des 1.—3. Schuljahrs (S. 25) auf das Gemeinschaftsleben der Klasse, der Spielkameradschaft, der Familie und der Gemeinde leider keine Rücksicht. Der Anschauungsunterricht des Grundlehrplans ist vor allem in den Dienst des Sprachunterrichts gestellt und hat „den späteren Unterricht in der Weltkunde vorzubereiten" (S. 47). Er zeigt daher nicht, wie wir es eben begründet haben, neben der naturkundlichen eine deutlich ausgesprochene ethische Seite und noch viel weniger eine zielbewußte Auswahl, Anordnung und Verteilung eines ethischen Lehrstoffs. Das Gleiche gilt von den andern Schuljahren. Ja, alle Lehrpläne der Volks- und höheren Schulen weisen noch große Mängel darin auf, daß sie für keinen kinderpsychologischen und planmäßigen sozialen und ethischen Unterricht sorgen. Im Chaos der Reformbestrebungen taucht auch diese Frage als „Sozialpädagogik", „Bürgerkunde", „politische Erziehung" und „staatsbürgerliche Erziehung" auf. Leider übersieht man aber in der Regel, erstens, daß es neben der Sozialpädagogik eine gleichwertige Natural- und Individualpädagogik gibt, zweitens, daß die soziale, politische oder staatsbürgerliche Bildung aus den sozialen Trieben des Kindes und seinem sozialen Leben und Treiben innerhalb des Verbandes der Familie und Kameradschaft, der Schule und Gemeinde herauswachsen müsse, drittens, daß es also von zweifelhaftem Erfolge sei, wenn man dem überlieferten Lehrstoffkonglomerat ein weiteres Stück als neuen Lehrgegenstand anklebt. Das Verständnis für Staat und Volkswirtschaft muß aus der Einsicht in die gesetzliche Ordnung, und den Haushalt der Familie, der Schule und Heimatgemeinde hervorwachsen, wie wir 1893 in den „Schülerheften für den verknüpften Sach- und Sprachunterricht" der untern Schuljahre, in der Kritik des heimatkundlichen Sachunterrichts im „Führer durch den Rechtschreibunterricht" und dem durch den „Rechenunterricht der Unterstufe" gezeigt haben. Und der soziale Unterricht kann und muß schon in den ersten Schultagen beginnen, wie unser „Führer durch das erste Schuljahr" es zur Durchführung bringt.

Für die soziale und ethische Bildung ist es von großer Bedeutung daß man, wie wir 1903 in der Experimentellen Didaktik ausgeführt

Digitized by Google

haben, die Schulklasse als „Arbeitsgemeinschaft" auffasse, organisiere und behandle. Der Ausdruck Arbeitsgemeinschaft ist seitdem in alle Gebiete der pädagogischen Literatur eingedrungen[1]). Es muß aber auch hier wieder betont werden: Der Kulturstaat beruht im Gegensatz zum Polizeistaat auf der Kultur und sorgt für die Kultur. Kultur ist Veredelung, eine Selbst- und Fremderziehung, die jede Person und jeder Stand an seinem Platze ausführen kann und soll. Politik soll Pädagogik werden. Aber auch diese Erziehung durch und für die Gesellschaft der Erwachsenen soll nur Hilfe zur Selbsthilfe sein. Fremderziehung ist ohne guten Willen, ohne Selbsterziehung des zu Vervollkommnenden nicht möglich. Fremd- und Selbsterziehung setzen aber Fremd- und Selbstbeobachtung voraus. All dies gilt nun auch von dem Schulstaat und der Klassengemeinde, d. h. in letzter Linie: die Schüler müssen angeleitet werden sozial zu beobachten, zu verarbeiten und darzustellen. Darstellen bedeutet hier: sich als Glied der Klasse, einer organisierten Gemeinde verhalten, betragen, führen (vgl. den Lehrplan; Narusi S. 26). Staatsbürgerlicher Unterricht ohne soziales Beobachten und Darstellen ist fruchtloser Schulballast, eine Vermehrung des didaktischen Materialismus.

b) Die Klassengemeinde.

Der allgemeine Wille der Familiengemeinschaft, der Schule, der religiösen, politischen und nationalen Gemeinschaft wird mehr oder weniger zu einem Teile des Selbstbewußtseins, weil das Selbstbewußtsein unter der Leitung des allgemeinen oder Gesamtwillens sich entwickelt. Der Vater und der Lehrer, die Repräsentanten der Familie und der Schule, können nach freier, affektloser Überlegung in die Verursachung des Wollens des Zöglings eingreifen und dadurch den Willen desselben leiten: durch Gegenmotive und Beseitigung von Motiven, durch Vermeidung von Affekten, durch Zurückhaltung der Affektsäußerungen, durch suggestiv wirkende Zumutungen und Erweckung von Begierden und Wünschen, die in erreichbaren Grenzen liegen, durch Ermutigung und Abwendung des Blicks von mißglückten Handlungen und durch Hinlenkung auf die zu vollbringenden zukünftigen Taten. Alle diese Maßnahmen begegnen aber der brutalen Gewalt primärer Triebe; soll also das sittliche Handeln fest begründet werden, so ist eine zweite motorische Macht, die der sekundären Triebe, zu schaffen, die wir als Gewohnheiten bereits kennen gelernt haben: Eine durch Übung beschleunigte und verbesserte Reaktion wird zu einer Reaktion,

[1]) Das folgende Kapitel ist wörtlich der ersten Auflage der Experimentellen Didaktik entnommen. Im allgemeinen Teil der 3. Auflage konnte es Raummangels wegen nicht berücksichtigt werden.

Digitized by Google

die zu gewissen Zeiten und an bestimmten Orten regelmäßig wiederkehrt. Die Gewohnheiten haben eine große pädagogische Bedeutung, da sie mit den Trieben die Grundlagen des Charakters bilden. Moralische Gewöhnungen, die dem Erwachsenen leicht fallen, bereiten dem Kinde noch einen schweren Kampf. Sollen Kinder gewöhnt werden, morgens früher aufzustehen, oder sollen sie irgend eine andere Gewohnheit annehmen, so bilden äußerer Zwang, Beispiel, Zureden, eigenes Wollen, bestimmt durch erfahrene Freude oder Schmerz und moralische Überzeugung wichtige Hilfsmittel im Anfangsstadium der Einübung.

Die Schule scheint nun der Familie gegenüber arm an Gelegenheit zu sittlichen Erlebnissen, sittlichen Taten und sittlicher Gewöhnung. Diese Ansicht ändert sich mit einem Schlage, sobald man die Schulklasse als eine Gemeinschaft, als Klassengemeinde auffaßt und behandelt, und wir werden zeigen, daß diese Auffassung auch für die Entscheidung wichtiger pädagogischer Fragen der Gegenwart von Bedeutung ist.

Die Klassengemeinde stellt zunächst eine Arbeitsgemeinschaft dar; durch vielgestaltige Arbeit, an der jedes Glied einen bestimmten Anteil nimmt, soll die Gemeinde als Ganzes und jedes Glied derselben in individueller Weise das Klassenziel erreichen. Unter dem Klassenziel verstehen wir aber nicht ein bestimmtes Quantum von Kenntnissen und Fertigkeiten, sondern einen bestimmten durch Funktionen und Korrelation bedingten Fortschritt in der weiteren Differenzierung des gesamten sensorisch-motorischen Grundprozesses und seines Apparates. Intellektuelle, sittliche, ästhetische und religiöse Betätigung, Gefühle, Neigungen und Triebe, Denken, Handeln und Gewöhnen müssen in allen Unterrichtsgegenständen, deren Stoffe der Entwicklungsstufe der Schüler und dem sittlichen Endzweck entsprechend ausgewählt und behandelt werden, eine möglichst gleichmäßige Förderung erfahren. Die Anschauung, daß das Wollen dem Gedankenkreise entspringe, daß dem entsprechend der Unterricht die sittliche Bildung zum größten Teile in sich schließe, der Glaube, daß der Intellekt, der so gewaltige Leistungen auf naturwissenschaftlichem Gebiete aufwies, die Welträtsel zu lösen vermöge, die Tatsache, daß die Leistungen des Intellekts verhältnismäßig leicht, Gefühls- und Willensbildung aber äußerst schwer zu prüfen sind, alle diese Tatsachen wirkten zusammen, den Intellektualismus zu erzeugen, an dem unsere Zeit und unsere Schulen kranken. Man hat beinahe vergessen, daß der einfache Mann des Volkes, der durch gesunden Sinn und Lebenserfahrung einen in sich gefestigten Charakter erworben hat, der von keiner Bildung spricht, aber sittliche Bildung besitzt, mit den höchstgestellten Personen, die ihn an Wissen weit übertreffen, als sittliche Persönlichkeit sich messen kann.

Digitized by Google

Die intellektualistische Richtung der Pädagogik ist darauf hinzuweisen, daß das Wollen einem Artenreichtum von Trieben und Gefühlen entspringe, daß diese mit den intellektuellen Fähigkeiten in unendlicher Mannigfaltigkeit kombiniert erscheinen, daß also Schüler mit „glänzender Begabung" in Gemüts- und Willensgebieten schwache Seiten aufzuweisen haben, umgekehrt, „unbegabte Kinder" immer die eine oder andere gute Seite auf dem Gebiete des Gefühlslebens und der praktischen Tätigkeit besitzen, die jenen abgeht. *Je mannigfaltiger die Individualitäten, desto reicher und sittlich fruchtbarer ist die Wechselwirkung zwischen den Gliedern der Klassengemeinde.* Eine Scheidung der normalen Kinder nach den intellektuellen Fähigkeiten, der sozialen Stellung ihrer Eltern, nach dem Geschlechte beschränkt die für das gesamte soziale Leben sittlichen Wirkungen der Klassengemeinde auf ihre Angehörigen. Je mehr der Unterricht alle menschlichen Fähigkeiten in Bewegung setzt, um so mehr wird Gelegenheit für gegenseitiges Geben und Nehmen geboten, um so deutlicher erkennt ein jedes, was ihm fehlt und ein anderes besitzt und umgekehrt. Die Glieder der Klassengemeinde lernen sich selbst und die anderen besser kennen und bewerten. Stolzer Überhebung und niederdrückender Unterschätzung wird vorgebeugt. Die sittlichen Tugenden der gegenseitigen Wertschätzung, welche die Grundlagen des Gemeinsinnes sind und unglücklicherweise unserm sozialen Leben noch in so hohem Maße mangeln, kommen zur Entwicklung, werden schließlich zur Gewohnheit und somit zu einer der beiden Triebkräfte des Charakters. Das soziale Denken, Fühlen und Wollen, der Gemeinsinn mit dem Bewußtsein der gegenseitigen Abhängigkeit, Hilfeleistung, Achtung, Zuneigung und Zusammengehörigkeit ergeben sich nicht von selbst, wohl aber sind die Anlagen dazu, wie wir wissen vorhanden (S. 85 ff.). Obschon der Gemeinsinn die Grundlage für jede politische wirtschaftliche und nationale Gemeinschaft, für Staat und Kirche, für die Gemeinschaft der Menschheit, das Gottesreich auf Erden ist, fehlt es an einer zielbewußt geleiteten Entwicklung derselben; eine solche ist dem Prinzipe des funktionellen Reizes und der Differenzierung gemäß nur möglich durch Betätigung, durch Übung und Gewöhnung. Der Intellektualismus in Schule und Leben erzeugt „Wissensbestien" mit jener rohen rücksichtslosen Konkurrenz, Mißachtung, Ausbeutung und Verhöhnung moralischer Grundsätze, die uns im sozialen Leben der Gegenwart so häufig und kraß entgegentreten. Man hat noch nicht prinzipiell begonnen, die Klasse als Gemeinschaft aufzufassen und ihr Gemeinschaftsleben für die sittliche Bildung planmäßig zu verwerten. Oft noch scheiden Lehrer, bewußt oder unbewußt, die Schüler in geborene „Herren und Knechte",

Digitized by Google

beachten dementsprechend eine doppelte Moral, verletzen durch Oberflächlichkeit das so früh empfindliche Gerechtigkeitsgefühl, eröffnen durch zweifelhafte Rangordnung u. dergl. einen Konkurrenzkampf, der, durch egoistische Motive veranlaßt, schon in der Schule allerlei sittlich verwerfliche Gesinnungen und Handlungen herbeiführt. All dies hemmt oder zerstört das Bewußtsein der Arbeitsgemeinschaft und seine sittlichen Wirkungen. Schon das bloße Beieinandersein, die gemeinsamen Erlebnisse, die durch Spiele, Exkursionen und Schülerreisen an Ausdehnung und Tiefe gewinnen, die gemeinsamen Tätigkeiten, das Marschieren, Turnen, Sprechen, Singen verlangen gegenseitige Rücksichtnahme und legen den Grund für das Gefühl der Zusammengehörigkeit, der Solidarität. Dazu gesellen sich verstärkend: gegenseitige Unterstützung und Hilfeleistung, soweit Selbständigkeit und Redlichkeit nicht Einbuße erleiden, die Teilnahme an den besonderen Schicksalen der andern, das Gefühl wachsender Kraft bei sich selbst und im Klassenbewußtsein; das mehr oder weniger deutliche Bewußtsein: alle sind den gleichen Gesetzen unterworfen, alle üben die Einschränkung der eigenen Freiheit im Interesse der Gemeinschaft. Hilfe zur Selbsthilfe nimmt der Schüler von seinem Mitschüler leichter an als vom Erwachsenen.

Der Schüler muß vom ersten Schuljahre an immer tiefer in die Einsicht eingeführt werden, daß die Klasse eine Arbeitsgemeinschaft ist; er muß schließlich zur Erkenntnis kommen, daß diese Arbeitsgemeinschaft das höchste Ziel ihrer Glieder, der leiblichen und geistigen Vervollkommnung verfolgt, wie die gesamte Menschheit eine Gemeinschaft mit gleichem Zwecke darstellt. Jeder Unfleiß und Leichtsinn, jede Unart und Unwahrheit, jede Störung des Unterrichts muß vom Lehrer und von den Schülern als eine Schädigung der Arbeitsgemeinschaft, des geistigen Fortschritts der Klasse aufgefaßt und als eine gemeinsame Klassenangelegenheit behandelt werden. Jeder Schüler muß erkennen, daß von seinem Verhalten das Gedeihen des Ganzen abhängig ist, daß er für Fleiß, Betragen, Leistungen und Fortschritt der Gemeinschaft verantwortlich ist. Zahlreiche Lehrbeispiele enthält unser „Führer durch das erste Schuljahr." Der äußeren Unterwerfung folgt dann gewöhnlich die innere freiwillige. An diese sittlich fördernde Auffassung können, wie wir aus eigener Praxis wissen, auch noch ältere Schüler gewöhnt werden. Ihr Erfolg ist aber um so größer, je früher sie sich geltend macht.

Wenn die Kleinen zur Schule kommen, tritt ihnen eine in dem Lehrer verkörperte Gemeinschaftsordnung entgegen; faßt man die Klassengemeinschaft als einen kleinen Staat auf, so erscheint der Lehrer als Autokrat und die Regierungsform des Staates als Absolutismus.

Digitized by Google

Bei genügender Reife der Schüler tritt an seine Stelle eine konstitutionelle Regierung; die Ordnung für das Gemeinschaftsleben der Klasse, die Klassenordnung tritt als Verfassung, als geschriebenes Gesetz auf und neben dem moralischen beginnt ein verfassungsmäßiges Leben in der Klasse. Die Klassenwarte, die Ordner, wie die Schüler vielleicht benannt werden, auf die der Lehrer gewisse Funktionen überträgt, werden gewählt; an Stelle der Aufpasser treten Vertrauensleute der Gemeinschaft, die Beamten der Klassengemeinde. Um noch mehr Übereinstimmung mit dem politischen Gemeinwesen zu erlangen, könnte man man ähnlich wie es in den nordamerikanischen school-city- oder Schulstadtsystem geschieht, von der Klassengemeinde auch eine besondere Kommission, einen Klassenrat, wählen lassen; derselbe hätte Wünsche der Klasse über Exkursionen, Besuch von Sammlungen, Abänderung von Gesetzen usw. entgegenzunehmen; diese wären dem Lehrer vorzuschlagen und von der Klasse zu beraten. Auch die Klassengesetze über Pflichten, Rechte und Amtsdauer der Beamten und des Klassenrates usw. wären mit Hülfe der Klassengemeinde zu geben. In der ganzen Angelegenheit müssen wir aber die Worte Goethes beherzigen: „Wenn wir die Menschen nehmen wie sie sind, so machen wir sie schlecht; wenn wir sie behandeln, als wären sie, was sie sein sollten, so bringen wir sie dahin, wohin sie zu bringen sind." Ist der Schüler nicht bloß sich, sondern auch der Klassengemeinde verantwortlich für Betragen und Fleiß, für Leistungen und Fortschritt, so erscheint auch Belohnung und Bestrafung in dem neuen Lichte, das von der Auffassung der Klasse als Arbeitsgemeinschaft ausgeht. Seit der ersten Niederschrift dieser Ausführungen über die Klasse als Arbeitsgemeinschaft 1902 (Exp. Did. 1. Aufl. S. 507—512) hat die Idee in Theorie und Praxis, wie schon erwähnt, Verwertung gefunden. Wie nach ihr die soziale Erziehung schon im ersten Schuljahr durch die Schule begonnen werden kann, zeigt unser „Führer durch das erste Schuljahr."

Daß auch eine Hilfsschulklasse außerhalb des Schulzimmers, im Garten, in fruchtbarster Weise als soziale Gemeinschaft sich betätigen kann, zeigte durch einen Versuch mit 40 Hilfsschülern eines Großstadtbezirks Johannes Langermann in den Jahren 1904 u. 1905 (Der Erziehungsstaat, nach Fichteschen Grundsätzen in einer Hilfsschule durchgeführt von J. Langermann, Berlin 1910).

Es ist leicht ersichtlich, daß die Ausführungen Langermanns in voller Übereinstimmung mit unsern pädagogischen Bestrebungen stehen, die wir unter dem Stichwort Tatschule zusammenfassen.

Es ist sicher anzunehmen, daß auf die angegebene Weise Interesse und Verständnis für die politischen Tätigkeiten und Einrichtungen

Digitized by Google

angebahnt wird, daß die Belehrungen über Wahl, Gemeindeordnung, Gesetzgebung, Volksvertretung auf eigene Erlebnisse, auf wirkliche Anschauung sich stützen können und daher entsprechenden Erfolg haben.

Wir haben gefunden: Das pädagogische Grundprinzip der Handlung weist unter andern auch auf die soziale Seite der Lebensgemeinde des Zöglings hin und führt so zur Sozialpädagogik und zum sozialen Teilprinzip, das wir eben näher ins Auge gefaßt haben. Die Reformbestrebung, die unter den Bezeichnungen politische, staatsbürgerliche Erziehung und Sozialpädagogik bekannt ist, erhält in dem Grundprinzip der Tatschule und in dieser selbst nicht bloß eine biologische und soziologische Begründung, sondern auch eine organische und fruchtbare Eingliederung und eine natur- und kulturgemäße Verwertung in dem Gesamtgebiet der Pädagogik, in der Pädagogik der Tat. Diese umfaßt neben der Natural- und Individualpädagogik die Sozialpädagogik als Teilgetriebe der Forschung, die, von den Erfahrungen und Theorien der Vergangenheit und Gegenwart ausgehend, systematische, statistische und experimentelle Beobachtung zu Hilfe nimmt.

2. Das Prinzip der Individualität.

a) Wesen und Bedeutung.

Diesterweg hat bezüglich der Individualität schon erkannt: „Bei dem einen Menschen offenbart sie sich als vorzugsweise theoretische, in dem andern als praktische Richtung, der eine Knabe ist ein theoretischer, der andere ein praktischer Kopf; in dem einen herrscht das Gefühl, in dem andern die Tatkraft vor; der faßt alles mit dem Gedächtnis, er ist eine rezeptive Natur, der andere wird nur befriedigt, wenn er anschaut und versteht, er ist ein selbsttätiger, produktiver Kopf; jener verwandelt alle Vorstellungen in Anschauungen und er faßt sie in Bilder, dieser geht auf allgemeine Begriffe los und denkt das Allgemeine, und wie sich die tausend und abertausend Verschiedenheiten und Modifikationen des einen Menschenwesens schon in der Jugend äußern mögen. Dieselben zeigen sich in ihren Anfängen schon in sehr früher Jugend. Wenn das Kind zur Schule kommt, hat sie schon eine gewisse Bestimmtheit, und sie bleibt auch dem aufmerksamen Beobachter nicht verborgen. In ihrer Kraft und Ausbildung soll sie mit den Jahren nicht abnehmen, sondern wachsen, immer bestimmter und energischer auftreten. Sie nicht zu achten, nicht zu respektieren ist geradezu ein Vergreifen, ein Verbrechen an der Menschennatur.“ (Ausgewählte Schriften. 3. Bd. S. 96. Frankfurt a. M. 1891.)

Das reine Menschentum ist das ethische, das „Reich Gottes auf Erden“, das religiöse Ideal, das wir als Leitstern bezeichnet haben.

Digitized by Google

Die Menschheit besteht aus Völkern und jedes Volk aus Individuen. Ein Volk ist aber einem Organismus zu vergleichen; die einzelnen Berufe sind dann die Organe, die einzelnen Individuen die Zellen oder Elementarorgane. Die Vollkommenheit eines jeden Organismus, auch die eines sozialen Organismus, hängt davon ab, in welchem Grade die einzelnen Organe und Elementarorgane differenziert und funktionsfähig sind. *Die harmonische Differenzierung oder Individualisierung ist demnach das Mittel, um den Zweck einer einheitlichen und vollkommenen Entwicklungsstufe eines sozialen Organismus oder Volkes zu erreichen.*

Jesus hat den ewigen Wert der *Einzelseele* verkündigt und ist mit liebevollem Verständnisse der Individualität eines jeden gerecht geworden, und die Individualität findet wie wir S. 83 gezeigt, in dem religiösen Bewußtseinsleben den höchsten und tiefsten Ausdruck.

Die Individualität ist nach alledem ein Hauptprinzip der Ethik und Religion und muß zu einem fundamentalen Leitsatz der Erziehung und des Unterrichts werden. Die Ausbildung der Individualität ermöglicht erst „den rechten Mann an den rechten Platz zu bringen" und das Gemeinschaftsleben und die Kultur in erhöhtem Maße zu fördern. In der Ausbildung der persönlichen Anlagen und in der Betätigung derselben in einem Berufe besteht aber auch zu gleicher Zeit das wahre Glück jeder einzelnen Persönlichkeit. Ausbildung der Individualität muß also sowohl im Interesse des einzelnen als auch zum Wohlergehen der Gesamtheit gefordert werden.

Allgemeine Einsichten über die Individualität, wie sie Diesterweg geäußert und wie sie, zum Teil weniger gut, in den Lehrbüchern der Pädagogik als ein Stück Volkspsychologie wiederkehren, können und dürfen aber dem Lehrer nicht genügen. Sie können nicht vermeiden, daß Schüler verkannt, die ganze Schulzeit hindurch verkannt, ja, um mit Diesterweg zu sprechen, „despotisch" behandelt werden, daß gewisse Anlagen mehr gehemmt als entwickelt werden, daß Schüler später verbittert an Lehrer und Schule zurückdenken, daß sie als Männer oft Stellen bekleiden und im öffentlichen Leben eine Rolle spielen, wie es ihre Lehrer niemals erwartet hätten. Eine starke Betonung der Individualität hat angesichts der schematischen Forderungen der Lehrpläne und Lehrverfahren immerhin die große praktische Bedeutung gehabt, daß Inspektoren und Lehrer jene Forderungen mit einiger Vorsicht und Zurückhaltung behandeln und freieren Spielraum gewähren.

Schutz, Pflege und Verwertung der Individualitäten setzt aber in erster Linie voraus, daß man imstande sei, die Individualität festzustellen und zu behandeln. Eine positive Förderung der Individualität

Digitized by Google

durch die Schule kann erst erfolgen, wenn man ihre Entstehung, ihre Elemente und deren Korrelationen, ihre Typen und Erkennungsmittel im einzelnen erforscht hat, was nur auf biologischer und psychologischer Grundlage und mit Hilfe der experimentellen Forschungsmethode in pädagogischen Versuchsstätten möglich ist. Dies zeigt in anschaulicher Weise ein Beispiel, die von uns ausgeführte Untersuchung eines Bestandteiles der Individualität, den man als Vorstellungs- oder Anschauungstypus bezeichnet und der für die gesamte Unterrichtspraxis von größter Bedeutung ist. Ausgedehnte Experimente mit Klassen von Seminaristen und Volksschülern haben uns ergeben, daß es in jeder Klasse eine Gruppe von Schülern gibt, deren Wort- und Zahlvorstellungen wesentlich aus der Schriftbildvorstellung des Wortes bestehen; bei einer andern Gruppe enthalten diese Vorstellungen hauptsächlich die Klangbildvorstellung des Wortes; eine dritte Gruppe verläßt sich hauptsächlich auf die Schreibbewegungsvorstellung; bei einer vierten Gruppe endlich nehmen Schriftbild-, Klangbild- und Schreibbewegungsvorstellung mehr gleichmäßigen Anteil (vgl. die Unterscheidung von sachlichen und sprachlichen und die Arten der sprachlichen Vorstellungen in dem später folgenden Kapitel: Der Unterricht in der Muttersprache. Je nach dem Sinnesgebiet, das die Schüler, ihrer Individualität entsprechend, hauptsächlich für die Auffassung, das Gedächtnis und die Reproduktion verwenden, kann man also Seher (Optiker), Hörer (Akustiker), Beweger (Motoriker) und einen gemischten Typus unterscheiden. Entgegen den Aussagen mancher Psychologen sind 1/8 bis gegen die Hälfte Seher; weniger als 1/8 bis gegen die Hälfte Hörer; über die Hälfte jeder Klasse ist schreibmotorisch; alle Schüler sind sprechmotorisch. Eine Vergleichung darüber, wie sich ein und derselbe Schüler bei den sprachlichen Vorstellungen, den Zahlvorstellungen und den sachlichen Vorstellungen verhält, läßt erkennen, „daß Übung und Unterricht eine gewaltige Macht darstellen, welche die angeborenen Dispositionen zu überwältigen imstande ist. Der Unterricht kann den Schüler, der seiner Anlage nach Hörer, Seher oder Motoriker ist, auf einzelnen Gebieten zu einem andern Typus umgestalten, den gemischten Typus z. B. einseitig in den akustischen, optischen oder motorischen überführen. Welche tief- und weitgreifende gewaltsame Umwandlung in den natürlichen Tendenzen des Schülers hierbei stattfindet, wie viele Mühe und Anstrengung des Schülers, wieviel Ärger und Verdruß, wie viele Strafen und schlechte Zensuren, wie viele falsche Beurteilungen und für das ganze Leben entscheidende Folgen solche widernatürliche Maßnahmen von einzelnen Lehrern, von Lehrverfahren und Lehrplänen verschulden — das alles können wir erst einigermaßen übersehen, wenn wir erkennen,

Digitized by Google

wie tief gewurzelt und verzweigt die angeborenen Tendenzen der Vorstellungstypen im Seelenleben des Kindes sind, wenn wir wissen, welch große Bedeutung dieselben für die geistigen Leistungen und für den zukünftigen Beruf besitzen" (Exp. Did. S. 225).

Weiterhin ist hinzuweisen auf die individuelle Verschiedenheit des Tempos, in dem die psychischen Prozesse verlaufen, auf die individuelle psychische Energie und die individuelle Art der Assimilation, auf die individuellen Differenzen im Gedächtnis, in der Aufmerksamkeit, der Phantasie, der Darstellung usw. Diese persönlichen Eigenheiten sind von großer Bedeutung für die Lehrverfahren, die Beurteilung und die Berufswahl. Eine eingehende Darstellung der Untersuchungen über die individuellen Unterschiede der Schüler, über die Ergebnisse und die Verwertung derselben bietet die neue Auflage der Experimentellen Didaktik. Leider haben diese Forschungsresultate in den verbreitetsten und am häufigsten in neuen Auflagen erscheinenden pädagogischen Lehrbüchern und methodischen Schriften noch keine Verwertung gefunden.

Gewisse individuelle Anlagen kommen schon frühe in den Trieben und Spielen zum Ausdruck; es zeigt sich also auch hier wieder die hohe Bedeutung der Triebe für die Didaktik überhaupt und den Lehrplan und das Lehrverfahren im besonderen. Methodische Schriften und Lehrpläne verstoßen sehr häufig gegen das Prinzip der Individualität. Es wäre z. B. nicht naturgemäß, wenn eine Stelle des Berliner Grundlehrplanes, die es zur „besonderen Pflicht der Rektoren" macht, „für die gleichmäßige Förderung der Schüler Sorge zu tragen" (S. 3), wörtlich aufgefaßt werden müßte. Eine möglichst gleichmäßige Förderung ist zu erstreben; die „gleichmäßige Förderung" schlechthin ist aber weder möglich, noch im Interesse der Individualität als wünschenswert zu betrachten. Wenn Diesterweg (als Hörer) dem Klangbild des Wortes, sein Gegner Bormann (als Seher) dagegen dem Schriftbild die größte Bedeutung bei Erlernung der Orthographie zuschreibt, so haben beide nur für ihre eigene Person, nicht aber für alle Schüler recht (vgl. S. 96). Das Prinzip der Individualität, speziell das der Vorstellungstypen, setzt also der „Bewegungsfreiheit" des Lehrers, von welcher der Grundlehrplan (S. 45) spricht und welcher „Künstler- und Persönlichkeitspädagogen" unbegrenzte Ausdehnung geben, natürliche Schranken, die nicht überschritten werden dürfen. Es ist kurzsichtig und entschieden zu verwerfen, wenn gewisse Pädagogen Bewegungsfreiheit in dem Sinne verlangen, daß ihre eigene Individualität und nicht die der Schüler im Vordergrunde des Unterrichts steht und für diese entscheidend ist. Der Lehrer darf nicht nach seinem subjektiven Empfinden den Zögling gestalten wie der Künstler den Ton; der Lehrer gleicht dem Arzte, nicht dem Künstler. Der Widerstreit der Meinungen im Lehrverfahren des

Digitized by Google

ersten Rechenunterrichts, des Orthographieunterrichts, des fremdsprachlichen Unterrichts hat, wie wir a. a. O. nachgewiesen haben, seinen Hauptgrund darin, daß die Methodiker ihren eigenen Vorstellungstypus zur Richtschnur des Verfahrens machen. So sind sie in der Lage mit voller Überzeugung ihre „Methode" als richtig anzusehen und die ihrer Gegner zu verwerfen, während sie vielleicht alle mehr oder weniger widernatürlich verfahren und die Schüler benachteiligen.

Es verdient hohe Anerkennung, daß der Berliner Grundlehrplan (S. 3) fordert, was auch für die höheren Schulen Geltung haben sollte, daß, wenn Schüler die Versetzungsprüfung nicht bestehen, „die Ursache für das Zurückbleiben der Kinder festzustellen ist". Hierbei sollten die Vorstellungstypen und die individuellen Differenzen überhaupt als Ursachen beachtet und mit dem angewendeten Unterrichtsverfahren verglichen werden. Weil in den üblichen Lehrverfahren die Vorstellungstypen nicht berücksichtigt werden, bleiben besonders viele Kinder der unteren Schuljahre im Sprach- und Rechenunterricht zurück.

Die exakte Durchführung der in der S. 82 angegebenen Individualitätenliste wird in dieser Angelegenheit wertvolle Dienste leisten und könnte wichtiges Material für die Kinderforschung liefern, die selbst wieder eine naturgemäßere Organisation des Lehrverfahrens, des Lehrplans und der Schule herbeizuführen imstande wäre.

Das Prinzip der Individualität läßt auch die Auswahl des Lehrstoffs, das Lehrverfahren, den Massenunterricht, die Klassengemeinde, die Durchführung der Klassen, ihre Schülerzahl, die Trennung der Geschlechter in neuem Lichte erscheinen, wie wir mit Rücksicht auf die bestehenden Lehrpläne kurz zeigen wollen.

Lehrplan und Lehrverfahren dürfen die Kinder nicht schlechthin als den Schüler, nicht als Art, sondern als Individuum auffassen und behandeln. Jedes Kind hat seine angeborenen Eigenheiten in der Wahrnehmung, Verarbeitung und Darstellung und will diese anerkannt und geschätzt wissen. Es hat ein lebendiges, wenn auch dunkles Gefühl für fremde und eigene Individualität. Stoffauswahl und Lehrverfahren müssen daher Sorge tragen, daß alle Seiten des kindlichen Trieblebens Gelegenheit haben, sich zu betätigen und alle Anlagen Veranlassung, sich zu entfalten. Das pädagogische Grundprinzip muß in der Tatschule mit Rücksicht auf die individuellen Unterschiede des Trieblebens der Kinder allseitig spezialisiert werden; für alle Arten der Darstellung ist Gelegenheit zu bieten (vgl. S. 110). Weder die Lehrpläne der höheren Schulen, noch die der Volksschulen entsprechen dieser Forderung. Der Berliner Grundlehrplan verstößt durch die gewaltige Einschränkung des Anschauungsunterrichtes nicht allein gegen das Trieblebben im allgemeinen, sondern auch gegen die Individualität der Kinder

Digitized by Google

im besonderen, und um so mehr, als gerade in dieser Zeit die Sinnesorgane ihre größte Plastizität besitzen. In einer Gesellschaft, in der die eigene Individualität sich nicht betätigen kann, in der sie mißachtet, mißhandelt, unterdrückt wird, fühlt sich der Erwachsene gewiß nicht wohl, und einem Kinde muß es unheimlich werden, wenn solches in der Schule zutrifft. In einer Klasse, die als eine vielseitige Arbeitsgemeinschaft und soziale Einheit aufzufassen und zu behandeln ist, kann und muß jeder Schüler einer seiner Individualität entsprechende Stellung einnehmen; der Lehrer hat dafür zu sorgen, daß sich jeder Schüler als ein lebendiges Glied des Ganzen fühlt.

Mit den Anlagen, der Begabung, der Individualität muß sich die Individualpädagogik beschäftigen. Wir besitzen sie noch nicht; sie muß erst geschaffen werden.

Über die Durchführung der Klassen, über das Fachlehrersystem, über die Schülerzahl der Klassen, geben die Lehrpläne in der Regel keinen Aufschluß. Nach unsern Ausführungen ist ohne weiteres zu erkennen, daß dem Prinzipe der Individualität zufolge die Fort- oder Durchführung der Klassen, die auch vom Prinzipe der Assimilation gefordert wird, so weit als möglich anzustreben und das Fachlehrersystem, aus den gleichen Gründen, so viel als möglich zu vermeiden ist. Nur ein Volksschullehrer, der seiner Klasse den gesamten Unterricht erteilt, ist imstande die Individualität seiner Schüler tiefer zu erkennen und naturgemäß zu behandeln. Nur auf diese Weise kann auch eine individuelle, lebenswarme Beziehung zwischen Lehrer und Schüler zustande kommen; andernfalls bleiben sich Lehrer und Schüler fremd oder die Schüler stehen mit den Lehrern auf dem Kriegsfuß, der List, Täuschung, Lüge und Betrug gestattet, wie es in unseren höheren Schulen Regel ist. Daß dies Verhältnis naturwidrig und nicht notwendig ist, zeigen schon, wie wir noch sehen werden, die englischen, amerikanischen und japanischen Schulen. Das Prinzip der Individualität fordert auch, daß die Schule durch Unterricht und Hausaufgaben nicht die ganze Kraft und Zeit des Schülers in Anspruch nehme, daß dies um so weniger zulässig sei, so lange der Unterricht nicht eine naturgemäßere Gestaltung im Sinne einer allseitigen Anwendung des pädagogischen Grundprinzips, der Erziehung durch Arbeit zur Arbeit erfährt. Dem Schüler muß Zeit und Gelegenheit bleiben, daß er unter Leitung der Eltern oder aus eigenem Antriebe jene Anlagen und Triebe betätige, die für seine Persönlichkeit und das praktische Leben wichtig sind, und in unsern traditionellen, noch mittelalterlichen Lehrplänen, die durch Anleimen, von neuen an ältere und alte Fächer entstanden sind, keine Berücksichtigung finden.

Je größer die Schülerzahl einer Klasse, um so größer wird die Gefahr, daß der Lehrer den Blick für die Individualität verliere, um

Digitized by Google

so mehr wird es ihm unmöglich gemacht, die Schüler als Individualitäten kennen zu lernen und zu behandeln. Die Nachteile der zu großen Klassen wären weit geringer, wenn die Klasse als Arbeitsgemeinschaft behandelt und die Lehrpläne und Lehrverfahren naturgemäßer gestaltet würden.

Das Gemeinschaftsleben fördert die Entwicklung der Individualität in hohem Maße. *Das Leben in einer richtig organisierten Klassengemeinde setzt alle Triebe sozialer Natur in Tätigkeit:* den Annäherungs- und Mitteilungstrieb und den Trieb der Unterordnung unter die Führer, den Wetteifer, die Neck- und Spottlust, den Trieb der Selbstdarstellung, die Nachahmung und die Sympathie. Der eine Schüler wird von diesem und jenem in der einen oder andern Richtung angereizt. Wenn Kinder in großer Zahl zusammen kommen, so werden sie regsamer, lebhafter, unternehmungslustig, tatenfroh; die Suggestion beginnt zu wirken. Jedes bietet sein Höchstes und Bestes dar, und der Erfolg reizt von neuem; daher kann man schon im Spiele gewisse individuelle Eigentümlichkeiten erkennen und feststellen. In ähnlicher Weise entsteht in einer Klasse mit gemeinsamen Arbeiten eine rege Wechselwirkung; jedes Glied der Arbeitsgemeinschaft, auch das schwächste, kann geben und nehmen. Der intellektuell Schwache hat gewisse gute technische, soziale und ethische Eigenschaften, die unter Umständen den intellektuell Begabteren anregen können, und das verschiedene Geistesleben der Knaben und der Mädchen bringt eine wechselseitige Förderung zustande. Insbesondere sind gemeinsame Arbeiten, wahrnehmbare Darstellungen, zu pflegen, da diese ein gemeinsames Raten und Taten und ein gegenseitiges Helfen veranlassen und alle sozialen Triebe in Tätigkeit setzen und zur Entwicklung bringen. Nimmt man nicht den einseitigen Standpunkt des Intellektualismus unserer Schulen ein, will man nicht aus der Schule ein Treibhaus für widerstandslose Intelligenzen machen, erstrebt man vielmehr einen Unterricht auf Grund des pädagogischen Grundprinzips der Handlung, so fragt es sich, ob es unter anderem gerechtfertigt sei, die Geschlechter von Anfang an getrennt zu unterrichten, wie es auch der Berliner Grundlehrplan voraussetzt und die normalen Volksschüler nach ihrer „Fähigkeit" zu gruppieren und gesondert zu unterrichten, wie man es da und dort durchgeführt hat. Man hat in beiden Fällen einen Bau aufgeführt, ohne sich über den Baugrund genügend zu verlässigen. Man hat sich wenig Rechenschaft über das Prinzip der Individualität und seine Bedeutung gegeben. Einen Einblick in die individuellen Unterschiede gewährt das Problem der Koedukation, wenn wir es im Lichte der Tatsachen erfassen, welche die experimentelle Forschungsmethode festgestellt hat, worüber wir an andern Orten

Digitized by Google

berichtet haben (Pädagogisch-psychologische Studien 1909, Nr. 5). Hier zeigt sich einer der vielen großen Widersprüche, an denen das Gebiet der Pädagogik, das zu einem Tummelplatz vieler Dilettanten geworden ist, zur Zeit so reich ist. Man scheint den prinzipiellen Widerspruch gar nicht zu empfinden, wenn man da die Schüler nach ihren individuellen Differenzen *trennt* wie im Mannheimer System und *dort* sie *vereinigt* wie in der Koedukation.

b) Über die Leistungsfähigkeit und die Scheidung der Schüler nach ihrer Leistungsfähigkeit.

Von den individuellen Unterschieden in den körperlichen und geistigen Eigenschaften hängen Leistungsfähigkeiten und Leistungen ab. Eine Analyse beider haben wir in der Experimentellen Didaktik (S. 619—625) gegeben. Hier soll nur kurz darauf hingewiesen werden, daß man über die Leistungsfähigkeit oder Befähigung, die als Grundlage der Scheidung der normalen Schüler in Volksschulen dient und, wie manche wollen, auch der in den höheren Schulen dienen soll, unklare und unrichtige Vorstellungen besitzt und verwertet. Man stellt sich die Befähigung als eine einzige Kraft etwa unter dem Bilde einer Säule vor, deren verschiedene Höhe „0 bis 100%" der Leistungsfähigkeit angibt. Die Befähigung besteht aber aus vielen Einzelfähigkeiten, die man besser unter dem Bilde eines *vielverzweigten* Baumes vorstellt. Die verschieden langen und starken Äste und Zweige entsprechen den Einzelleistungen. Wer will da auf zuverlässige und verantwortliche Weise die „Höhe" der Gesamtleistung, der Leistungsfähigkeit oder Befähigung schlechthin, bestimmen? Unsere heutigen Intellektualschulen, unsere Buch- und Sitzschulen, sind dazu nicht imstande, erstens, weil sie viele Fähigkeiten namentlich technische, soziale und moralische nicht berücksichtigen und im Zeugnis, der Grundlage der Entscheidung, gar nicht verzeichnen, zweitens, weil die Lehrpläne nicht bloß unvollständig, sondern auch unorganisch aufgebaut sind, und drittens, weil die Lehrmethoden vielfach unpsychologisch und mangelhaft sind. So wird, um nur ein Beispiel anzuführen, in den Lehr- und Stundenplänen der Rechtschreibunterricht schlechthin als Diktat bezeichnet, während feststeht, daß das Diktat das schlechteste Übungsmittel ist und dem (methodisch vorbereiteten) Abschreiben, bei *gleicher* Übungszeit, um ein Vielfaches nachsteht. Weiterhin unterliegt man einer Täuschung, wenn man meint, man könne alle Schüler einer Klasse — sie darf auch aus Mittel- und Besserbefähigten bestehen — gleichmäßig fördern, dadurch, daß man ihnen den gleichen Lehr- und Nährstoff bietet. Der Baum der Individualität, von dem wir gesprochen, hat auch ein vielverzweigtes *Wurzelwerk*, dessen Äste und Zweige, die Triebe und

Digitized by Google

Interessen, verschieden weit und tief in den Nährboden eindringen. Und wie z. B. das Schilfrohr, das mit der Seerose auf ein und demselben Nährboden wächst, 20mal mehr Kieselsäure aufnimmt als diese, so hat jeder Schüler den Lehrstoffen gegenüber vermöge seiner Anlagen ein „Wahlvermögen", das nicht völlig unterdrückt werden kann und darf. Ehe die Einzelfähigkeiten deutlich hervortreten, werden alle normalen Schüler in einem nach dem pädagogischen Grundprinzip der Tat organisierten Klassenunterricht gemeinsam herangebildet. Da die höhere Schülerintelligenz in einem schnelleren Auffassen und Vergessen und die geringere in einem langsameren Erfassen und Vergessen sich äußert, so ist gemeinsame Arbeit mit gegenseitiger Hilfe auch in der Verstandesbildung möglich. Endlich ist zu beachten, daß die intelligenten Schüler namentlich bei schwächlicher Konstitution rascher und stärker ermüden als die weniger befähigten. Wenn aber in einem gewissen Alter eine Scheidung objektiv möglich und nötig wird, so soll sie in der Tatschule nicht nach „Graden" oder „Prozenten" der Gesamtleistung in besondern Klassen und Schulen, sondern nur nach Einzelfähigkeiten und Einzelleistungen in mehrstufigen Kursen derselben Schule mit den gleichen Lehrern erfolgen. Wir befürworten also nicht die „Gesamtschule", wie sie da und dort schon besteht, sondern eine Koëdukation, einen gemeinsamen Unterricht in dem angegebenen Sinne, der dem sozialen Prinzipe (S. 85ff.) und zugleich dem Prinzipe der allmählichen Differenzierung der Individualität gerecht wird.

Unsere Ausführungen über das Prinzip der Individualität zeigen, daß die Pädagogik der Tat, die eine biologische Grundlage hat, neben der Natural- und Sozialpädagogik eine Individualpädagogik umfaßt, in der Vererbung, Abänderungen (Variationen) und individuelle Unterschiede weiter erforscht und in Theorie und Praxis verwertet werden sollen.

3. Das Prinzip der Assimilation und des geistigen Wachstums.

Kinder, die den Ball und seinen Namen kennen gelernt haben, bezeichnen auch Äpfel, Apfelsinen, Garnknäuel usw. als Ball. Sie fassen diese Dinge nach Maßgabe der ihnen geläufigen Vorstellung des Balls auf. Sie verarbeiten, gleichen an, assimilieren. In gleicher Weise sehen sie Kaffee, Wein, Bier als Milch, den Schnee, das Kochsalz als Zucker an und urteilen, schließen und handeln nach der unrichtigen Angleichung oder Assimilation. Die Erwachsenen verfahren ebenso. Durch die eigenen, vielfach wiederholten wissenschaftlichen Anschauungen, durch die eigenen zur Lebensgewohnheit gewordenen sittlichen Anschauungen, durch die eigenen geläufigen psychologischen, pädagogischen und didaktischen Systeme ändern sie mehr oder weniger

Digitized by Google

unbewußt die ihnen entgegentretenden Forschungsresultate, Anschauungen, Methoden, Systeme ab und oft so sehr, daß ihnen das Charakteristische des Neuen verloren geht, daß es ihnen als „etwas Altes" längst „Bekanntes" erscheint. Oder aber die Aneignung neuer fundamentaler Anschauungen ist ihnen überhaupt unmöglich, und das Neue wird ignoriert oder kurzerhand abgelehnt. Wir erkennen die didaktisch wichtige Tatsache: Eingeübte Assoziationen bestimmen die Auffassungsweise und Aneignung des Neuen, das selbst wieder, dem pädagogischen Grundprinzip entsprechend, auf das Alte bestimmend zurückwirkt. Diesen Vorgang bezeichnen wir als Angleichung oder Assimilation. Sie ist das Prinzip der geistigen Verarbeitung und des geistigen Wachstums. Es findet wie beim physischen Wachstum der Pflanzen eine Auswahl, eine Aufnahme, eine Umwandlung und eine organische Eingliederung der Nährstoffe statt. Das sind Tätigkeiten, die bei den verschiedenen Pflanzen verschieden verlaufen und selbst bei ein und derselben Pflanze den jeweiligen Bedürfnissen der assimilierenden Organe entsprechen. Wie aus dem Keimling der vielverzweigte Baum sich differenziert, so soll aus dem ursprünglichen, primitiven Assimilationssystem das Gezweig der Unterrichtsgegenstände allmählich herauswachsen. Nicht ein Konglomerat, ein Mauerwerk oder eine Mosaik, sondern ein organisches Gebilde, ein Gewächs, soll der Lehrstoff bilden. Es besteht in unsern Schulen eine Überbürdung, die in dem Grundübel des zusammenhangslosen Vielerlei und der Zersplitterung der Kräfte ihre Ursache hat. Wir fordern daher Korrelation — nicht Konzentration — und Differenzierung, kurz organisches Wachstum, und dementsprechend: in der Volksschule Aufhebung, in der Mittelschule Einschränkung des Fachlehrersystems und Fortführung der Klassen. Wächst das Wissen und Können vom ersten Schuljahre an in organischer Weise weiter, so werden die Klagen über den geringen die Schulzeit überdauernden Erfolg des gewissenhaftesten Unterrichts verschwinden. Organisieren wir den Unterricht so, daß ein organisches Wachstum möglich ist! Stets wirken die assimilierten Stoffe auf die assimilierenden in der bestimmten Weise einer Anpassung zurück, was der „Apperzeptionsbegriff" der Pädagogen nicht besagt, obschon diese Tatsache didaktisch von großer Bedeutung ist. Sind ungeeignete oder mangelhaft assimilierende Vorstellungen d. h. solche vorhanden, die keine oder zu wenig gleiche oder ähnliche Teilvorstellungen enthalten, so sind die Auffassung und die daraus hervorgehenden Antriebe: Urteile, Schlüsse und Handlungen mangelhaft oder unrichtig. Zur Illustration einige wiederholt bestätigte Beobachtungen: Nur solche Schüler, die den Keimversuch mit Bohne und Roggen kennen gelernt haben, besitzen assimilierende Vor-

Digitized by Google

stellungen, welche die Aufmerksamkeit auf die andern Früchte und Samen lenken und zum Suchen nach deren Keimling und zum Beobachten der Keimung und deren Bedingungen veranlassen. Nur solche Schüler, die an einer Reihe von Beispielen gefunden, daß ursächliche Beziehungen zwischen Verrichtungen und Eigenschaften der Organe der Tiere und Pflanzen bestehen, haben die nötigen assimilierenden Vorstellungen, die bei jedem neuen Objekt, das ihnen begegnet, die Aufmerksamkeit auf diese ursächlichen Beziehungen richten. Zu dem sinnlichen Auge und Ohr muß leitend ein geistiges sich gesellen. Die geistigen Sinnesorgane sind die Assimilationssysteme, die „Gesichtspunkte", die das Wahrnehmen und Anschauen zum Beobachten erheben. Durch wiederholte Verknüpfung von Anschauungen oder Vorstellungen verwandter Art wird eine entsprechende nervöse Disposition geschaffen, eine einheitliche Verknüpfung gewisser Zentren und Bahnen eingeübt; die dabei auftretenden gleichen und ähnlichen motorischen Prozesse drängen die Bewegungen der Sinnesorgane und damit die Aufmerksamkeit, die motorische Elemente enthält, nach einer bestimmten Richtung, und es entstehen Assimilationstendenzen, Interessen, die wie angeborene Triebe wirken können. Wir können auf Grund von kinderpsychologischen und didaktischen Beobachtungen Münsterberg beistimmen, wenn er schreibt: „Die besondere Art der motorischen Stellungnahme ist die Basis für die besondere Art der Auffassung" (Münsterberg, Psychologie I, S. 551). Wir wissen ja, daß jede Wahrnehmung, jede Vorstellung motorische Elemente enthält (S. 62 ff.); diese kommen in jeder Stellungnahme, in jedem Urteil und in jeder Auffassung oder Assimilation, die geistige Reaktionen sind, zur Geltung. Es ist nun wohl zu beachten, daß die Assimilationen des Erwachsenen vielfach von den Vorstellungen abhängen, die ihm die Schule als Assimilationssysteme übermittelt hat. Wir können daher mit Rücksicht auf das geistige Wachstum die Hauptaufgabe der Erziehung und des Unterrichts folgendermaßen formulieren: Erziehung und Unterricht haben im Anschluß an die angeborenen und bereits erworbenen Reaktionen im Geiste des Schülers die für eine vollkommene Lebensgestaltung nötigen Assimilationssysteme zu begründen und auszubilden, d. h. sie müssen die wertvollen Assimilationstendenzen auf technischem, wissenschaftlichem, künstlerischem, sittlichem und religiösem Gebiete schaffen und in harmonische, natur- und kulturgemäße Richtungen bringen und dabei falsche und schlechte Assimilationstendenzen unterdrücken und ersetzen. Diese Ausführungen werden genügen, um die hohe Bedeutung des Prinzips der Assimilation für Auswahl und Verteilung des Lehrstoffs, der zu wertvollen Assimilations- und Reaktionssystemen verhelfen soll, völlig zu erkennen.

Digitized by Google

Wie steht es mit der Berücksichtigung dieses Prinzips im heutigen Schulunterricht? Haben die Lehrpläne, hat z. B. der Berliner Grundlehrplan bei der Auswahl, bei der Anordnung und bei der Verteilung des Stoffes dem Prinzipe des geistigen Wachstums grundsätzlich Rechnung getragen? Hat er die Unterrichtsstoffe im Sinne von Assimilationssystemen ausgewählt, angeordnet, verteilt und methodisch zu behandeln angeleitet? Erreichten etwa die neuesten Lehrpläne durch ihre Vorschriften als letztes Endziel ein in den Hauptzügen lückenloses, harmonisches, einheitliches Assimilationssystem, die Grundlagen zu einer, wenn auch noch so bescheidenen Weltanschauung (vgl. „Weltanschauung" im organischen Lehrplan). Leider ist es nicht der Fall. Man muß zugeben, daß die obigen Forderungen verhältnismäßig neu sind, daß aber durch die Natur des Lehrstoffes selbst, nämlich durch die Fortschritte der Wissenschaften neuere und bessere Stoffgruppierungen und Gesichtspunkte (Biologie, Kulturgeschichte, Sprachwissenschaft usw.) brauchbare Assimilationsstufen herausgebildet haben, die in den bessern Lehrplänen Verwendung finden; es ist auch anzuerkennen, daß der eine oder andere in einigen Fällen in dieser Richtung energische Schritte vorwärts getan hat. Es bleibt Pflicht der Lehrer da, wo ihnen die spezielle Auswahl und Verteilung des Stoffes anheim gestellt ist, bessernd nachzuhelfen und einen organischen Lehrplan zu fordern.

Das Prinzip der Assimilation verlangt zunächst einmal, daß in allen Schuljahren für alle Richtungen des geistigen Wachstums der kinderpsychologisch richtige Lehrstoff übermittelt werde, d. h. auf allen Stufen müssen alle Lehrgegenstände Vertretung haben und in allen muß das technische, intellektuelle, künstlerische, sittliche und religiöse Bedürfnis berücksichtigt werden. Wir werden im speziellen Teile sehen, daß die Lehrpläne in vielen Fällen dieser Forderung nicht entsprechen, die Übermittelung des naturkundlichen und ethischen Lehr- und Nährstoffs setzt manchmal aus, oder ist mangelhaft oder planlos. Dem Sachunterricht (vgl. S. 110), der, vom Religionsunterricht abgesehen, auf der Unterstufe Anschauungsunterricht heißt, werden im Berliner Grundlehrplan bei 20—24 Wochenstunden drei Jahre lang nur 2 Wochenstunden zugewiesen; es ist also nicht möglich, das geistige Wachstum naturkundlicher und sozialer Art genügend zu fördern und die für die ganze Schule grundlegenden Assimilationssysteme in genügender Weise auszubilden.

Das pädagogische Grundprinzip und das Prinzip der Assimilation führen zu der Forderung:

Auf allen Stufen des Unterrichts muß der aufgenommene

Digitized by Google

Lehr- und Nährstoff, dem Wachstum in den Fertigkeiten entsprechend, in den verschiedenen Gestaltungsarten — vgl. den Lehrplan S. 110 — *dargestellt* werden.

Da z. B. der Berliner Grundlehrplan den Anschauungsunterricht beschränkt und dem Sprachunterricht unterordnet, muß man schließen, daß er nicht einmal die sprachliche Darstellung *prinzipiell* als Ausdruck für den vorhandenen Eindruck auffaßt, noch weniger gilt dies von: Zeichnen, Handarbeit, Gesang, Rechnen und Geometrie. Modellieren mit Sand und Plastilina, Experimentieren mit den einfachsten Mitteln in allen naturkundlichen Fächern, dramatische Darstellung von Szenen aus der Lektüre werden noch nicht gefordert, und die Klasse wird nicht grundsätzlich als Gemeinde und Arbeitsgemeinschaft aufgefaßt und behandelt. Das gilt auch von den höheren Schulen. Ungleich mehr als in der Volksschule wird in den höheren Schulen gegen das Prinzip der Assimilation und des Wachstums verstoßen, ganz besonders in den Gymnasien. Man denke nur an die unverhältnismäßig große Stundenzahl für den einen Formunterricht der Sprache, der durch sein gewaltiges Übergewicht über den Sachunterricht namentlich auf der Unterstufe das natürliche geistige Wachstum einseitig beeinflußt und stört.

Nur bei einer richtig geleiteten Assimilation ist es aber möglich, daß einerseits die *beobachtende*, andererseits die *darstellende*, kombinierende und konstruirende, die forschende und erfindende Seite des Bewußtseins *allseitig* und erfolgreich in Tätigkeit und dadurch zur natur- und kulturgemäßen Entwicklung gelange. Die geistige Verarbeitung, das Mittelglied des pädagogischen Grundprinzips der Tat, führt zum Teilprinzipe des geistigen Wachstums, das Stoff und Form gleichmäßig berücksichtigt. Die Tatschule, die auf das pädagogische Grundprinzip sich gründet, verbürgt also eine allseitige materiale und formale Bildung an der Hand einer naturgemäßen Entwicklung und führt im Verein mit dem Prinzip der Periodizität der Reaktionen zur einer naturgemäßen Organisation der Schulen, der Lehrpläne und Methoden.

4. Das Prinzip der Wechselbeziehung (Korrelation).

a) *Der organische Lehrplan.*

Die Empfindungskomplexe der Anschauung und Beobachtung des Natur- und Menschenlebens bilden nicht bloß das Material für die intellektuelle, ästhetische, sittliche und religiöse Ausbildung; sie bilden auch den Anreiz, den Anstoß, zur Betätigung sowohl der Sinnes-

Digitized by Google

organe als auch der Organe des Denkens und des Handelns, und die Physiologie hat nachgewiesen, daß nur durch Reizung und Betätigung der Organe der sensorisch-motorische Organismus und das Bewußtsein zur Entfaltung gelangen. Wenn die Auswahl des Stoffs alle wesentlichen Seiten des Natur- und Menschenlebens, der einheitlichen Welt, — in dieser haben sich die menschlichen Anlagen und Reaktionen nach der Entwicklungstheorie im Verlaufe der Stammesgeschichte allmählich differenziert und angepaßt — in angemessener Weise berücksichtigt, so ist schon eine Gewähr geleistet, daß auch alle Organe des sensorisch-motorischen Nervenapparates und seiner Anhänge in Tätigkeit gesetzt und eine harmonische Entwicklung der Anlagen herbeigeführt werde. Harmonie ist Einheitlichkeit in einem Mannigfaltigen. Sie bedeutet aber nicht gleiche Stärke in allen Anlagen und Leistungen, wie ja auch die Töne eines Akkordes verschieden stark sein können.

Der Kern in der Theorie der Tatschule, das pädagogische Grundprinzip der Reaktion, stützt sich unter anderem auch auf die Entwicklung des sensorisch-motorischen Nervenapparates und seiner Funktionen. Entwicklung des Bewußtseins und des Nervensystems gehen Hand in Hand und den psychischen Prozessen laufen physiologische im Nervensystem parallel. Wie das Wachstum der körperlichen Grundlage des Geisteslebens, des Nervensystems, so erfolgt das geistige Wachstum selbst durch Verzweigung (Differenzierung) und gleichzeitige Wechselbeziehung (Korrelation) und nicht etwa durch Beziehung auf einen einzigen Mittelpunkt (Konzentration). Die Tatschule zieht hieraus, wie unter anderem der organische Lehrplan zeigt, die praktischen Konsequenzen, die im einzelnen durch pädagogische Forschung weiter zu verfolgen sind.

Der Mensch ist ein Glied des *Natur-* und des *Menschenlebens*, ein Glied, das seine Stellung auszufüllen hat, das nicht bloß anschauen und aneignen, sondern auch darstellen, zielbewußt auf Natur- und Menschenleben zurückwirken muß. Der Unterricht hat also *naturkundliche* und *humanistische* Stoffe natur- und kulturgemäß auszuwählen, anzuordnen und zu verteilen und sie überall nicht bloß nach der Seite der Beobachtung sondern auch nach der Seite der Darstellung natur- und kulturgemäß zu behandeln. Den Stoff, *die Sachen*, liefern nach pädagogischer Tradition einerseits die *naturkundlichen* Unterrichtsgegenstände: Naturgeschichte, Naturlehre und Geographie, anderseits die *humanistischen* Unterrichtsfächer: Geschichte, Sittenlehre und Religion usw. Den naturkundlichen und humanistischen Unterricht fassen wir unter dem Namen *Sachunterricht* zusammen. Er hat es in *erster* Linie mit der Anschauung,

Digitized by Google

der Aufnahme und Aneignung des Stoffes, also mehr mit der rezeptiven oder passiven Natur unseres Bewußtseins zu tun; das erste sensorische Glied der Reaktion, der Eindruck, der Inhalt, und nicht der Ausdruck, die Form, steht im Vordergrund. Trotzdem im ganzen die Form, die Darstellung in den Hintergrund tritt, muß man bei der Gewinnung der Anschauungen die motorische Seite der letzteren, die Bewegungen der Sinnesorgane, pflegen: das Sehen muß zum Schauen, das Hören zum Horchen, das Fühlen zum Tasten, das Riechen zum Wittern, das Schmecken zum Kosten werden. Das heißt: das Anschauen muß zum Beobachten werden, und der Unterricht muß auf allen Stufen nicht einen Anschauungs-, sondern einen Beobachtungsunterricht zur Grundlage haben. Der Sachunterricht muß also beobachtender Sachunterricht sein. Wo eigene Beobachtungen nicht gemacht werden können, stützt man sich auf fremde Beobachtungen, die eigene ähnliche zur Grundlage haben.

Den Beobachtungen folgt die geistige Verarbeitung der eigenen und der nicht zugänglichen, der fremden, d. h. der auf Grund der eigenen durch Lehrer und Buch übermittelten Beobachtungen. Ja, in der Beobachtung liegt schon der Anfang der geistigen Verarbeitung; denn Beobachten heißt nach Gesichtspunkten wahrnehmen, angleichen, assimilieren. Wir unterscheiden eine gedächtnis-, phantasie- und verstandesmäßige Verarbeitung. Sie erfolgt mit Rücksicht auf die für die Erwachsenen geltenden Normen der Logik, Ästhetik, Ethik und Religionswissenschaft. Die Verarbeitung geht mehr oder weniger von selbst in die Darstellung über. Da die Verarbeitung zur Bearbeitung wird, ist sie Formgebung innere Darstellung, die am eigenen Leibe oder fremden Körpern zum „Ausdruck" kommt.

Der Unterricht hat also nicht bloß zum Beobachten und geistigem Verarbeiten des Natur- und Menschenlebens, sondern dem pädagogischen Grundprinzip zufolge auch zum Darstellen, zum äußern Handeln, zur „Arbeit" zu erziehen.

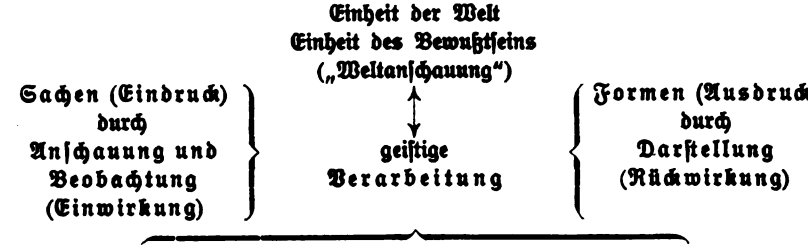
Der Stoff des Sachunterrichts darf also nicht bloß inhaltlich angeeignet und verarbeitet, er muß auch — möglichst vielseitig — formal dargestellt werden. Nach den Kulturgebieten kann man eine technische, künstlerische und sittliche Darstellung unterscheiden. Nach den Mitteln der Darstellung kann man sie folgendermaßen gruppieren: Die Darstellung kann durch den eigenen Leib erfolgen: im Spiel und Turnen, in der dramatischen Darstellung. Es gibt auch eine Darstellung in Form der sittlichen Haltung innerhalb der pädagogisch organisierten Klassengemeinde der Familie, Kameradschaft usw. Die Darstellung kann an und durch fremde Körper vor sich gehen: im Modellieren, Experimentieren, in der Tier- und

Digitized by Google

Pflanzenpflege in den „Handarbeiten". Sie kann zeichnerisch erfolgen: durch Skizzieren, Zeichnen, Malen. Es gibt auch eine zahlenmäßige, mathematische Darstellung: durch Rechnen und Geometrie. Die Darstellung bedient sich am häufigsten der Sprache. Hierzu sind erforderlich: Unterricht im Sprechen, Leseunterricht, Musterdarstellungen in Poesie und Prosa, Schreibunterricht, Aufsatz. Endlich gibt es auch eine musikalische Darstellung. Der Unterricht in Spiel und Turnen, der Zeichen- und Modellierunterricht, der Rechen- und Geometrieunterricht, der Sprach- und Gesangunterricht haben es in Hauptsache mit der Darstellung des durch den Sachunterricht vermittelten Stoffs, also ganz besonders mit der aktiven, konstruktiven, schöpferischen Seite des Bewußtseins zu tun. Die Form und nicht der Inhalt spielt die Hauptrolle. Wir nennen diesen Unterricht Formunterricht. Der motorische Teil des psychologischen Grundprozesses steht im Vordergrund; der Formunterricht muß daher darstellender Formunterricht sein. Ist er es in den Volksschulen? in den höheren Schulen? Es ist ein mittelalterliches Mißverhältnis zwischen Ein- und Ausdruck, zwischen Kern und Schale, wenn in den Gymnasien z. B. die Gesamtstundenzahl für ein Formfach, die Fremdsprachen, die Gesamtstundenzahl für alle Sachfächer, einschließlich Religion, rund um das Doppelte überwiegt. Tausende und abertausende sprachliche Formen für schon bekannte Sachen müssen da auf der Unter- und Mittelstufe mechanisch eingeprägt werden. Wir können hier nicht auf das Problem des fremdsprachlichen Unterrichts eingehen und betonen nur, daß wir den Wert desselben keineswegs verkennen. Sache und Form sind untrennbare Dinge, Ein- und Ausdruck sind gleichwertige, wesentliche Teile eines Ganzen, der Reaktion. Es ist also unrichtig und folgenschwer, wenn man gewisse Gegenstände des Sachunterrichts als Hauptfächer und darstellende Unterrichtsgegenstände als Nebenfächer bezeichnet und zwischen Haupt- und Nebenlehrern unterscheidet. Es ist zudem wohl zu beachten, daß für viele Schüler, für ihre Zukunft und das Wohl der Gesellschaft ein „Nebenfach", in dem sie Hervorragendes leisten, ein „Hauptfach" im besten Sinne des Wortes ist. Es ist eine Umwertung herkömmlicher Werte nötig. Zwischen der sensorischen und motorischen Seite der Reaktion liegt in der Mitte die geistige Verarbeitung, die die beiden peripheren Glieder verknüpft (vgl. S. 55 und Fig. 1 u. 5). Alle drei stehen, wie wir erfahren, in kreisläufiger Wechselbeziehung oder sind Glieder einer Korrelation; insbesondere wirkt der Ausdruck auf den Eindruck, also der darstellende Formunterricht auf den beobachtenden Sachunterricht vervollkommnend zurück. Dies führt zum organischen Lehrplan.

Digitized by Google

Organischer Lehrplan als Wechselbeziehung der Unterrichtsgegenstände.



Beobachtender Sachunterricht[1])	Darstellender Formunterricht
Naturleben (realistischer Unterricht)	Körperliche Darstellung
Naturgeschichte	Modellieren, Experimentieren, Tier- und Pflanzenpflege
Naturlehre	Zeichnerische Darstellung
Geographie	Skizzieren, projektives, perspektivisches Zeichnen, Malen
Menschenleben (humanistischer Unterricht)	Mathematische Darstellung
Geschichte (mit)	Geometrie
Bürgerkunde und Volkswirtschaftslehre	Rechnen
Sittenlehre (Moral)	Sprachliche Darstellung
Religion	Sprech-, Lese-, Schreibunterricht, Erzählen, Deklamationen, Darstellungen in Poesie und Prosa, Aufschreibeübungen, Aufsatz
Philosophie und Pädagogik[2])	Musikalische Darstellung
	Gesang usw.
	Leibliche Darstellung
	Dramatische Darstellung
	Spiel, Tanz, Turnen
	Sittliche Darstellung
	Führung in der „Klassengemeinde" usw.

[1]) In den ersten Schuljahren als „Heimatkunde".

[2]) Die physiologischen, logischen, erkenntnistheoretischen, ästhetischen und ethischen Grundlehren in organischem Zusammenhang: Grundlagen einer „Weltanschauung", besonders im Unterricht der höheren Schulen.

Diese Einsicht in den natürlichen Zusammenhang der Unterrichtsgegenstände verbürgt einen organischen Lehrplan, der eine naturgemäße Verknüpfung der Unterrichtsgegenstände und eine allseitige Wechselwirkung der Lehrstoffe ermöglicht. Wir verlangen also eine natürliche Korrelation und nicht eine künstliche Konzentration des Unterrichts, eine allseitige Wechselbeziehung und nicht ein Kon-Zentrum, eine Beziehung auf einen Mittelpunkt, etwa auf den „Gesinnungsunterricht." Lehrplan und Lehrverfahren müssen den beobachtenden Sachunterricht als Grundlage ansehen und behandeln und an seine Stoffe möglichst unmittelbar den Formunterricht anschließen. Bei der Aufstellung eines Lehrplans sind zunächst die Stoffe für den Sachunterricht, dann erst diese für den Formunterricht auszuwählen, anzuordnen und auf die einzelnen Schuljahre und deren Zeitabschnitte

Digitized by Google

zu verteilen, weil die Formgebung nach dem Inhalt sich richten muß und der Sachunterricht weiterhin vom Formunterricht zu bearbeiten ist. Von diesem Standpunkt aus erscheinen Lektüre und Lesebuch, Rechnen und Geometrie usw. in einem neuen Lichte. Der Religionsunterricht, kinderpsychologisch und pädagogisch aufgefaßt und behandelt, basiert auf dem naturkundlichen und humanistischen Unterricht; daher kann die Auswahl der kirchlichen Stoffe erst am Schlusse der Auswahl der Stoffe für den Sachunterricht erfolgen. Auch zwischen den Lehrstoffen des Sachunterrichts, ebenso zwischen denen des Formunterrichts bestehen Korrelationen, auf die wir hier nicht näher eingehen können. Selbst die neuesten Lehrpläne haben bei der Auswahl, Anordnung und Verteilung des Stoffes und bei ihren Forderungen über das Lehrverfahren das pädagogische Grundprinzip, die enge Beziehung zwischen Sach- und Formunterricht, eine natürliche Grundlage für die Wechselbeziehungen des Unterrichts nicht grundsätzlich berücksichtigt. Auf die sich ergebenden Mängel werden wir in den Richtlinien im einzelnen zu sprechen kommen. Das sind Grundübel, die besonders in den höheren Schulen sich finden und auch in den Lehrerbildungsanstalten sich geltend machen, je mehr sie die reformbedürftigen Lehrpläne der höheren Schulen übernehmen.

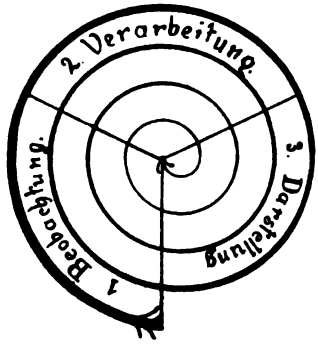
Auch zwischen den Lehrgegenständen des Sachunterrichts, ebenso zwischen denen des Formunterrichts bestehen Korrelationen. Es sei hier nur darauf hingewiesen, daß wie aus dem Keimling alle Organe des Baumes sich differenzieren, alle Lehrgegenstände durch allmähliche Verzweigung aus dem heimatkundlichen Anschauungsunterricht hervorgehen müssen. Es ist daher eine parallele Durchführung der Lehrgegenstände nötig, so daß in allen Schuljahren alle Unterrichtsgegenstände, wie sie oben angegeben sind, ihre Vertretung haben. Das Prinzip der Korrelation verlangt aber auch die Fort- oder Durchführung der Volksschulklassen und die Einschränkung des Fachlehrersystems in den höheren Schulen. Es gibt heute weniger eine Überbürdung der Schüler durch den Stoff, als eine solche durch den Lehrplan, die Methode und die Manieren der Lehrer: Schwächung durch Zersplitterung, Überlastung durch Vielerlei, und viele große Übel durch Mangel an Einheitlichkeit und durch Verletzung des Prinzips der Korrelation.

b) Die Normalform eines Lehrstücks.

Die bisherigen Ausführungen ermöglichen uns, die formale Gliederung anzugeben, die der naturgemäße Unterricht bei der Vermittelung einer Erkenntnis oder Fertigkeit in einem Lehrstück, in einer einheitlichen „Lektion", aufweisen soll. Die Ausbildung des sensorisch-motorischen Apparates und seiner Fähigkeiten hat, wie wir nunmehr

Digitized by Google

wissen, zur Voraussetzung: 1. den funktionellen Reiz, seine Fortleitung auf der zentripetalen Bahn nach dem Gehirn und die Entstehung des sinnlichen Eindrucks, der Wahrnehmung, des Erlebnisses, der Erfahrung, der Beobachtung und Anschauung. 2. Die von der sinnlichen Erregung veranlaßten Assoziationsprozesse im Gehirn, die eine innere Anpassung an den sinnlichen Eindruck, eine Assoziation, eine Auffassung, eine Angleichung (Assimilation) zwischen dem neuen Eindruck und bereits vorhandenen Erfahrungen herbeiführen. 3. Die Zusammenordnung der Bewegungsantriebe der Wahrnehmungen und Vorstellungen zu einer den augenblicklichen Umständen entsprechenden Rückwirkung, einem Ausdruck, den wir didaktisch als Darstellung bezeichnen. Alle drei Glieder stehen in innigem Zusammenhang; das nachfolgende Glied hat das vorausgehende notwendig zur Voraussetzung, und erst in der Einheit des Ganzen der Tathandlung erhält jedes Glied seinen vollen Wert.



Figur 5.

Wir haben also in jedem einzelnen Lehr- und Erkenntnisakt, entsprechend den Gliedern des sensorisch-motorischen Apparates (Fig. 1 u. 5) und des pädagogischen Grundprozesses zu unterscheiden:

Einwirkung	**Assoziation**	**Rückwirkung**
Eindruck	**Angleichung**	**Ausdruck**
Beobachtung	**geistige Verarbeitung**	**Darstellung.**

Das Lehrstück kann in drei Hauptformen auftreten. Am einfachsten liegt der Fall, wenn es auf ein einziges Ergebnis, einen allgemeinen Satz: ein Gesetz, eine Regel, eine Norm und dgl. ausläuft. Es führte hier zu weit, wenn wir auf diese Angelegenheit und die Kritik der sog. Formalstufen näher eingehen wollten. Wir müssen auf die eingehenden Darlegungen der Experimentellen Didaktik verweisen. Es sei nur noch betont, daß der Gang einer Lektion in Naturgeschichte, Geschichte usw. auch von der Natur der Sache, von der logischen Verarbeitung bestimmt wird. Beispiele der praktischen Durchführung dieser Normalform enthalten der „Führer durch das erste Schuljahr", der „Führer durch den Rechenunterricht der Unterstufe" und die „Methodik des naturgeschichtlichen Unterrichts".

In den Lehrstoffen, die entlegenen Zeiten oder Räumen angehören, treten an Stelle der eigenen Beobachtungen Vorstellungen auf: Erzählungen, Schilderungen, Berichte, die auf heimatkundliche Beobachtungen des Schülers sich gründen.

Digitized by Google

Manche Lehrpläne geben Vorschriften über den Verlauf einer Lektion. Der Berliner Grundlehrplan z. B. wünscht bei der Durchführung einer Lektion zunächst die „Darstellung" des neuen Unterrichtsstoffes „als ein Ganzes", dann der Reihe nach: „Die Auffassung des Ganzen", die „vertiefende Besprechung", die „Verbindung" „durch Verschmelzung" oder „durch Vergleichung" und endlich „vielseitige Übung" (S. 45). Diese Stufen sollen wohl im wesentlichen mit den fünf Zillerschen Formalstufen übereinstimmen. Ihre Vergleichung mit den oben abgeleiteten Lektionsgliedern zeigt, daß sie nicht die einfache, natürliche, anatomisch und physiologisch-psychologische Grundlage besitzen wie diese, und das pädagogische Grundprinzip nicht in schlichter, klarer Weise zum Ausdruck bringen. Die Ableitung des pädagogischen Grundprinzips und der Lektionsglieder enthalten eine vielseitige Kritik der vom Berliner Grundlehrplan vorgeschlagenen Lektionsstufen und der Zillerschen Formalstufen überhaupt. Hier sei nur noch kurz auf ein Verhältnis zwischen der „vertiefenden Besprechung" und der „Verbindung" hingewiesen. Jede einzelne neue Anschauung muß durch Vergleichung mit bereits bekannten *eingeführt* werden, weil durch die Vergleichung nach Ähnlichkeit und Kontrast die Klarheit, Deutlichkeit und Lebendigkeit der Anschauungen und Vorstellungen gehoben, von vornherein ihre Verwechslung oder Vermengung mit andern Vorstellungen vermieden und ihre Gedächtnis- und Assimilationskraft verstärkt und ihre Reproduktion erleichtert wird. Eine „vertiefende Besprechung" muß also die „Verbindung" „durch *Vergleichung*" oder „Verschmelzung" schon enthalten; die „Vergleichung" muß also der „Verbindung" *vorausgehen* und nicht nachfolgen. (Vgl. die Kritik der Formalstufen: Experimentelle Didaktik S. 592 ff.)

Wenn wir zum Schlusse fragen, welche Vorteile uns das Prinzip der *Wechselbeziehung* als Teilprinzip des pädagogischen Grundprinzips der Handlung brachte, so können wir antworten:

Erstens eine andere Wertung einer Reihe von Lehrstoffen; lehren in seiner schönen ursprünglichen Bedeutung genommen (vgl. S. 47). Wir haben gefunden: zu wenig Einblick in das *soziale* Leben und in das eigene Innere durch *Fremd-* und *Selbst*beobachtung und fordern daher Erweiterung und Vertiefung des gesamten humanistischen Unterrichts, des Unterrichts in Geschichte, Bürgerkunde, Volkswirtschaft, Moral, Psychologie, Erziehung und Religion, ferner zu wenig praktische Erziehung und verlangen daher eine Erweiterung und Vertiefung des darstellenden Formunterrichts negativ durch Verminderung der Zahl der Fremdsprachen und der fruchtlosen Daten, positiv durch eingehendere Pflege anderer Darstellungsformen wie Modellieren, Experimentieren, Zeichnen und Malen, dramatische Darstellung, Spiel und

Digitized by Google

Tanz und sittliche und soziale Darstellung in der Klassengemeinde. Selbstverständlich brauchen die neuen Lehrstoffe nicht als neue Unterrichtsfächer aufzutreten. Vgl. den Lehrplan S. 110!

Zweitens eine organische Verknüpfung der Lehrstoffe unter sich, insbesondere des beobachtenden Sachunterrichts mit dem darstellenden Formunterricht. Diese Verknüpfung verlangt die eben angegebenen Ausscheidungen, Erweiterungen und Vertiefungen und bringt dadurch nicht etwa eine Mehrbelastung, sondern eine innere, fruchtbare Erleichterung. Bis jetzt fehlte ein organischer, d. h. ein auf biologischen, physiologischen und psychologischen Korrelationen gegründeter Lehrplan. Die Lehrpläne von Rein, Willmann usw. entbehren dieser Grundlagen.

Drittens eine neue Einsicht in wichtige Unterrichtsprinzipien. Die Reaktion ist Grundprinzip; die Beobachtung, die Verarbeitung und die Darstellung sind nach S. 61 Teilreaktionen und Teilprinzipien. Die Verarbeitung ist von jeher Unterrichtsprinzip gewesen, die Anschauung (Beobachtung) ist es durch Comenius und Pestalozzi geworden; es ist nur eine Konsequenz des pädagogischen Grundprinzips, wenn wir auch die Darstellung neben jenen zum Unterrichtsprinzipe erheben. Die Darstellung tritt im Unterrichte also nicht bloß als Unterrichtsgegenstand, sondern auch als Unterrichtsprinzip, als Unterrichtsform und Unterrichtsmittel auf. In jeder Sachunterrichtsstunde wird man vorübergehend zur Darstellung übergehen, wenn die Sache zur Darstellung drängt, zum Zeichnen einer Form, Vortragen einer Strophe, Singen eines Verses, zur Darstellung einer Szene, zum Lösen einer Rechenaufgabe, worauf ein richtiger Lehrer noch nie verzichtet hat. Wie die Anschauung so muß auch die Darstellung, sobald es nötig ist, unabhängig vom Stundenplan sich einstellen. Aber auch hier heißt es: Ordnung und Maß halten.

Viertens, das beste Mittel den didaktischen Materialismus aus allen Schulen und allen Fächern zu beseitigen, durch Pflege der Wechselbeziehungen unter den Reaktionen und unter den Lehrstoffen. Wenn wir die Beobachtung und Darstellung als notwendige Glieder neben der Verarbeitung pflegen, brauchen wir Zeit, aber es gilt der Satz: weniger ist mehr. Und wenn wir aus dem Lehrstoff den Lernstoff herausheben, so beschränkt sich dieser auf die Daten, die die Wechselbeziehungen, den innern Zusammenhang herstellen.

5. Das Prinzip der Periodizität und der Triebe.

Anatomen, Physiologen und Anthropologen haben festgestellt, daß fast alle oder alle Organe des menschlichen Körpers eine gewisse Abwechslung von Steigerung und Verlangsamung in der Entwicklung, eine Periodizität von größerem und geringerem Wachstum,

Digitized by Google

aufweisen. Hand in Hand damit gehen die individualen Schwankungen der Reaktionen (vgl. S. 81). Die bereits festgestellten Tatsachen über die individualen und naturalen Schwankungen der Reaktionen müssen soweit möglich bei der Anordnung und Verteilung der Lehrstoffe, bei der Beurteilung der Schüler, namentlich bei der Versetzung (Grundlehrplan S. 3) in Rechnung gezogen werden, und die Tatsache der Periodizität an sich muß in diesen und manchen andern Schulfragen eine gewisse Vorsicht und Zurückhaltung auferlegen. Der Lehrer greift durch den Unterricht tagtäglich in die Entwicklung des sensorisch-motorischen Apparates und seiner Reaktionen ein; er beeinflußt viele Jahre hindurch während eines beträchtlichen Bruchteiles der Zeit planmäßig die Entwicklung der Organe und ihrer Funktionen. Ob diese planmäßige Einwirkung nach Quantität und Qualität auch immer naturgemäß, der Periodizität angemessen sei, das ist eine wichtige pädagogische Frage, auf die wir immer wieder mit Nachdruck hingewiesen haben. In einer Untersuchung über die Tages- und Jahresschwankungen der psychischen Energie und des psychischen Tempos (Exp. Did. S. 168 ff.) sind wir zu Resultaten gekommen, die wichtig sind für die Frage nach den Zeiten, in welche die Prüfungen und die Ferien gelegt werden, die auch der Grundlehrplan (S. 21) als Marksteine für die Verteilung des Stoffs auf das Schuljahr benutzt. Noch wichtiger sind aber jene Resultate für die Frage, ob der gesamte Unterricht auf den Vormittag zu verlegen sei, wie gewisse Stunden des Vormittags und Nachmittags zu werten seien. Es sei nur bemerkt, daß unsere Ergebnisse mit den neuesten Resultaten übereinstimmen, die wir der Forschung in den „paidologischen Laboratorien" verdanken, wie sie die Städte Antwerpen, Chicago u. a. amerikanische Städte in den letzten Jahren errichtet haben und denen in der Einrichtung pädagogischer Versuchsstätten — wie ich lieber die pädagogischen Laboratorien praktischer Richtung nennen möchte — die Großstädte des Deutschen Reiches möglichst bald nachkommen sollten, um so mehr als schon seit vielen Jahren durch den „Führer" durch den Rechtschreibunterricht (1896), den durch den Rechenunterricht (1898) und die „Experimentelle Didaktik" (1903) die Möglichkeit und die Notwendigkeit einer experimentellen Pädagogik theoretisch und praktisch nachgewiesen wurde. Jene Resultate der „Ermüdungsmessungen", auf die man sich bei der Verlegung des gesamten Unterrichts auf den Vormittag gestützt hat, müssen heute nicht bloß als fraglich, sondern als unrichtig betrachtet werden, weil man die Tagesschwankungen der Reaktionen nicht beachtet hat. Dr. Oker-Blom in Helsingfors z. B. fand in voller Übereinstimmung mit unseren Versuchsergebnissen: „Der geteilte Stunden-

Digitized by Google

plan (8—11 Uhr vormittags und 4—6 Uhr nachmittags) ist vorteilhafter als der fortlaufende fünfstündige Stundenplan". Ferner: „Die letzte Stunde eines fortlaufenden fünfstündigen Unterrichts zeigt besonders bei den jüngeren Schulkindern (von 10—11 Jahren) eine eintretende geistige Abspannung bezw. Ermüdung, wie sie die fünfte Stunde einer geteilten Arbeitsordnung nicht zum Vorschein bringt" (Umschau. 1910. Nr. 23).

Das Teilgebiet der Pädagogik der Tat, das sich mit den naturalen Faktoren der Erziehung beschäftigt, heißen wir Naturalpädagogik; sie ist ein Neuland der Pädagogik (Exp. Did., S. 149—193).

Wichtig ist die Periodizität in der Entwicklung des Gehirns, das vom 4. bis 7. Lebensjahre das größte Wachstum aufweist (Clouston, The Neuroses of Development. Edinburgh. 1891. S. 12 ff.). Bei dieser Angelegenheit, die weiterhin der pädagogischen Untersuchung bedarf, erhebt sich die Frage, ob die von Axel Key und andern festgestellte Tatsache, daß die Häufigkeit der als Schulkrankheiten bezeichneten Leiden im Verlaufe des ersten Schuljahres sich vervielfacht und in den höheren Schulen zu gewaltigen Prozentsätzen ansteigt, nicht durch entwicklungswidrige Stoffauswahl und widernatürliche Methoden herbeigeführt werden, ob nicht die Schulpflichtigkeit erst mit dem 7. Lebensjahre beginnen sollte, ob nicht ärztliche Untersuchung der körperlichen Entwicklung bei der Aufnahme gesetzlich notwendig sei. Diese Fragen sind für die Gestaltung eines Lehrplanes von fundamentaler Bedeutung, insbesondere auch mit Rücksicht auf eine Forderung der Lehrpläne, die wie der Berliner Grundlehrplan schlechthin „die gleichmäßige Förderung" aller Schüler einer Klasse verlangen (S. 3). Experimentell didaktische Untersuchungen tun auch in dieser Beziehung not; die Errichtung pädagogischer Versuchsstätten ist eine Notwendigkeit.

Die Zeit von der Geburt bis zum 8. Lebensjahre stellt eine Periode dar, die durch instinktive Nachahmung konkreter Vorlagen und durch die Plastizität der Sinnesorgane und die Entwicklung der Perzeption ausgezeichnet ist. Es ist daher ein großer Mangel, daß die Lehrpläne, auch der Berliner Grundlehrplan, den konkreten heimatkundlichen „Anschauungsunterricht" auf eine so dürftige Zeit beschränken und dem abstrakten Formunterricht dem Lesen-, Schreiben- und Rechnenlernen, die weitaus meiste Unterrichtszeit zuweisen.

In dieser Periode sind, wie auch Dr. Hartwill in Boston betont, „nur elementare und leichte Spiele" am Platze, was z. B. der Grundlehrplan, der den Turnunterricht schon im ersten Schuljahre beginnen läßt, nicht genügend beachtet. Für den Unterricht im Spiel und Turnen,

Digitized by Google

aber auch für den gesamten Unterricht, sind die zwei letzten der von Dr. Christopher in Chicago aufgestellten Entwicklungsperioden von großer Bedeutung: Die Ermüdungsperiode und die Pubertätsperiode. (Three Crises of Child-Life, Child-Study 1897, S. 324 ff.). Aus einer Statistik, die sich auf 32 000 Schulkinder von 6 bis 13 Jahren erstreckte, ergab sich: Während der fatigue period von 7 bis 9 Jahren tritt durch körperliche Übungen sehr rasch Ermüdung ein, und es ist Gefahr vorhanden, daß Herzerweiterung, kurzer Atem herbeigeführt werde; auch die period of puperty — für Mädchen zwischen $12^1/_2$ und $15^1/_2$ Jahren, für Knaben etwas später — ist wieder eine Periode großer Ermüdung. Besonders Lehrer des Turnunterrichts sollten diesen Gesichtspunkten ihre Aufmerksamkeit widmen, und systematische, statistische und experimentelle Beobachtungen an pädagogischen Versuchsstätten könnten der naturgemäßen Gestaltung dieses und jeden andern Unterrichts wichtige Dienste leisten.

Die unbewußten Impulse, die von dem erwachenden Geschlechtstriebe ausgehen, führen eine Umwertung der vorhandenen Werte herbei: das Selbstbewußtsein tritt in erhöhtem Maße hervor; der Drang nach Selbständigkeit, Unabhängigkeit wird mächtig; Wahrnehmen, Denken, Fühlen und Wollen werden der heftigsten Kritik unterworfen; krankhafte körperliche und geistige Dispositionen kommen zur Entwicklung, und Anlagen treten deutlicher in Erscheinung. Die Volksschulbildung muß daher bis zur relativ vollendeten Entwicklung mit Berücksichtigung des erwählten Berufes in der Fortbildungsschule weitergeführt werden, ein Gesichtspunkt, den der Lehrplan der Volksschule schon zu berücksichtigen hat.

In den untern Schuljahren steht der Triebwille, in den mittleren mehr der Verstandeswille mit dem Maßstabe der Nützlichkeit im Vordergrund, und in den obern Schuljahren der höheren Schulen kommt allmählich der Vernunftwille mit vernunftgemäßen Normen zur Geltung. Die sozial-pädagogische und ethische Frage hat es hauptsächlich mit der normativen Regelung des Trieblebens in Arbeit und Genuß mit Rücksicht auf die Gemeinschaft zu tun. Es ist sicher wichtig, daß der Lehrer mit dem Vorstellungskreise des Kindes bekannt sei; aber es ist noch wichtiger und gründlicher, wenn er sich über das Trieb-leben des Kindes orientiert; denn die angeborenen Triebe und die damit verknüpften Interessen bestimmen den „Gedankenkreis", das Denken, Fühlen und Wollen überhaupt. Die ersten Belehrungen z. B. haben die Triebe der Nachahmung und der Neugierde zur Voraussetzung. Die Vorstellungen entstammen also in erster Linie den natürlichen Interessen und nicht die Interessen dem Vorstellungskreis. Das Prinzip der Periodizität der Reaktionen und das der Assimilation

Digitized by Google

stehen in enger Wechselbeziehung. Der Unterricht hat insbesondere folgende Triebe, die besonders im Spiele zum Ausdrucke kommen, zu beachten: den Trieb, die sensorischen und motorischen Organe zu betätigen, den Kampftrieb als Oppositionslust, Wetteifer, Neckluft, Jagdluft, den Sammeltrieb, die sozialen Triebe: den Annäherungstrieb („Herdeninstinkt"), das Mitteilungsbedürfnis, die instinktive Unterordnung, den Trieb, sich selbst darzustellen, der bei geistigen und sozialen Führern besonders in Erscheinung tritt, die Neugierde und Wißbegierde, das Kausalitätsbedürfnis, den Nachahmungstrieb, der dazu führt, eine gegenwärtige konkrete und auf höherer Stufe eine nicht gegenwärtige ideale Vorlage, die auch eine Person oder eine Idee sein kann, äußerlich oder innerlich nachzuahmen. Die innerliche Nachahmung, das innerliche Miterleben, das „Sich-hineinversetzen", das „Einfühlen", ist für die Entwicklung des ästhetischen und ethischen Interesses von der größten Bedeutung. Wir betonen auch hier wieder: Ohne die angeborenen Triebe wäre das Kind weder unterrichtbar, noch erziehbar. Die Kunst des Lehrers und Erziehers besteht darin, durch Übung und Gewöhnung aus einfachen Reflexen und Trieben den Normen entsprechende und kombinierte Reaktionen zu gestalten; daher müssen Lehrer und Erzieher ein feines Verständnis für die angeborenen Reaktionen besitzen. Auf die Verwertung dessen, was die experimentellpädagogische Forschung der Didaktik zur Verfügung stellt, werden wir im speziellen Teile der Kritik näher eingehen. Hier sei nur erwähnt, daß alle Lehrpläne der Volks- und höheren Schulen in intellektualistischer Weise dem Triebleben nicht die nötige Rücksicht gewähren. Es ist sehr wichtig zu beachten, daß jeder Trieb zu einer gewissen Zeit auftritt und sein Maximum erreicht, daß manche Triebe schwinden, wenn ihre Zeit abgelaufen ist, auch wenn sie infolge mangelhafter Erziehung ihre Aufgabe in der Metamorphose nicht erfüllt haben, endlich, daß auch die Energie der Triebreaktionen eine Wellenbewegung zeigt. Im übrigen müssen wir auf die eingehenden Darstellungen der Experimentellen Didaktik S. 223—274 verweisen.

Es sei nur noch hervorgehoben, daß das Prinzip der Periodizität der Reaktionen bei der Organisation eines Schulsystems nach dem Grundprinzip der Tat eine entscheidende Rolle spielen muß und begnügen uns in aller Kürze folgende Übersicht zu geben.

Die Tatschule als einheitliches Schulsystem.

Nehmen wir Zahnwechsel und Geschlechtsreife als Grenzzonen an und berücksichtigen wir die in dem entsprechenden Zeitraum in den

Digitized by Google

Vordergrund tretenden psychischen Tätigkeiten, so kommen wir zu folgendem Schema:

I. Periode von der Geburt bis Eintritt des Zahnwechsels: 6./7. Jahr

Kindesalter	Trieb	Empfindungen	Triebhandlungen	Mutterschule

II. Periode von da bis zur Pubertät: 12./15. Jahr

Knaben- und Mädchenalter	Verstandeswille	Vorstellungen	Willkürhandlungen	Volksschule

III. Periode von da bis zur relativ vollendeten Entwicklung: 18./21. Jahr

Jünglings- u. Jungfrauenalter	Vernunftwille	Ideen und Ideale	Sittliche Willenshandlungen	Fortbildungsschule im weiteren Sinne

Berücksichtigen wir noch die von Stratz beobachtete Folge von „Fülle", gedrungener Gestalt infolge des Wachstums in die Breite und Dicke, und von „Streckung", schlanker Gestalt infolge starken Längenwachstums, ferner den Umstand, daß die Reife der Mädchen 2—3 Jahr früher sich einstellt, so erhalten wir folgende Übersicht über die Entwicklungsstufen:

I. Das Milchzahnalter	vom	0.	bis	6./7.	Jahr
a) das Säuglingsalter	„	0.	„	1.	„
b) die erste Fülle	„	1.	„	4.	„
c) die erste Streckung	„	4.	„	6./7.	„
II. Das Zahnwechselalter	„	6./7.	„	12./15.	„
a) die zweite Fülle	„	6./7.	„	10.	„
b) die zweite Streckung	„	10.	„	12./15.	„
III. Das Reifealter	„	12./15.	„	18./20.	„

Unsere Ausführungen über die Wellenbewegungen der Entwicklung, in der insbesondere das Wachstum des Gehirns, der Zahnwechsel und die Geschlechtsreife wichtige Stufen bilden, können benutzt werden, um einige Abschnitte der Entwicklung des Zöglings hervorzuheben und die wichtige Frage der Schulorganisation zu beleuchten.

Drei Zeitpunkte in der Entwicklung des Kindes sind von großer Bedeutung:

Das 6.—7. Lebensjahr, das 12.—14. und das 18.—19. Lebensjahr als Grenzen dreier wichtiger Perioden.

Diese Perioden führen zur Frage der einheitlichen Gestaltung des Schulwesens, die wir an andern Orten 1904 folgendermaßen beantwortet haben.

Pädagogischen, hygienischen und sozialpädagogischen Forderungen würde ein einheitliches Schulsystem mit etwa folgender Gliederung entsprechen:

1. die Volksschule (vom 6.—14. Lebensjahr); wo erwünscht,

Digitized by Google

mit dem fremdsprachlichen Unterricht der zwei ersten Jahre der Mittelschule vom 12.—14. Jahr. Auf sie gründet sich:

2. die Mittelschule (vom 12.—16. Lebensjahr) mit modernen Fremdsprachen. An sie schließt an:

3. die höhere Schule und die Fortbildungsschule (vom 14. bis 18. oder 19. Lebensjahr) entspricht dem beruflichen Fortbildungsunterricht, der sich in Fortbildungsschulen dem Unterricht der höheren Schule unserer Volks- und Mittelschule anschließen muß. Jene mit Kursen in modernen und alten Fremdsprachen. Etwa vom 16. Lebensjahr ab eine freie Wahl unter vorgeschriebenen Kombinationen von Lehrfächern des beobachtenden und darstellenden Unterrichts. Vorausgesetzt wird, daß in der Tatschule jede Fähigkeit des Schülers durch den entsprechenden Unterrichtsgegenstand vertreten sei, was bis heute noch nicht der Fall ist. Zur Zeit der Pubertät zeigen sich nämlich die individuellen Anlagen. Die einseitig Begabten und Talente müssen heute warten, bis die weniger Begabten in gewissen Lehrgegenständen nachkommen; ihre Fähigkeiten finden nicht entsprechende Pflege und sie lernen nicht mit Fleiß und Hingabe arbeiten. Wer für das eine oder andere Fach wenig Anlagen besitzt und darin ein genügendes Maß der Ausbildung erreicht hat, darf daher auf dieser Stufe an seiner Stelle ein anderes wählen, das seinen Fähigkeiten besser entspricht, muß aber entsprechend höhere Leistungen darin aufweisen. Alle Schüler der gleichen Stufe haben die gleiche Wochenstundenzahl. Alle Fächer sind gleichwertig. Man darf also nicht von Haupt- und Nebenfächern und von Haupt- und Nebenlehrern sprechen.

Wenn man den sittlichen Charakter im Sinne sittlicher Werktätigkeit als Ziel der Menschheit und des Unterrichts ansehen muß, wenn man erkannt hat, daß die Sittlichkeit nur in der menschlichen Gemeinschaft und auf Grund des pädagogisch-psychologischen Grundgesetzes durch Einwirkung und Rückwirkung, durch Anschauung im Sinne von Erlebnis und Darstellung im Sinne von Tathandlung, zur Entwicklung kommen kann, und wenn man überzeugt ist, daß die Klassengemeinde zu einem mannigfaltigen und intensiven Gemeinschaftsleben gestaltet werden muß, so verwirft man, die Scheidung der Kinder nach der sozialen Stellung ihrer Eltern, nach der Konfession, nach den „Befähigungsgraden" der normalen Schüler in den Volksschulen und nach dem Geschlechte, bevor die an sich nicht unbeträchtlichen Differenzen sich geltend machen.

Wir wissen, daß in den individualen oder Entwicklungsschwankungen, insbesondere in denen der Triebe, die Entwicklung oder besser die Metamorphose des Kindes sich äußert. Für die Tatschule ist in erster Linie das Kind, der Schüler, maßgebend und

Digitized by Google

nicht der Lehrstoff und der künftige Beruf, wie es in den Lehrplänen der Schulen von heute, namentlich in den Lehrplänen der höheren Schulen, der Fall ist. Die Tatschule gründet sich auf das pädagogische Grundprinzip der Reaktion und demnach auch auf das Teilprinzip von der Periodizität der Reaktionen. Sie sorgt daher für ein organisches Schulsystem, eine naturgemäße, kinderpsychologische Auswahl und Verteilung des Lehrstoffs und für eine objektivere Beurteilung der Leistungen des Schülers, die alle von individualen und naturalen Schwankungen abhängen. Vgl. S. 81.

Unsere Betrachtungen haben wohl zur Genüge gezeigt, daß die Periodizität in der Entwicklung des Kindes zu einem ebenso weiten als fruchtbaren Felde psychologischer, pädagogischer und didaktischer Forschung und Verwertung werden kann und werden muß.

6. Das Prinzip der schöpferischen Tat und Selbständigkeit.

„Entwicklung der geistigen Kraft" ist ein häufig gebrauchter, aber unbestimmter Begriff der pädagogischen Literatur. Der Berliner Grundlehrplan setzt an die Spitze seiner Ausführungen über das „Lehrverfahren" (S. 45) den Satz: „Der Unterricht soll die geistige Kraft entwickeln". Er gibt aber nicht an, worin das Wesen und die Eigenschaften der geistigen Kraft bestehen. Der Ausdruck ist also dunkel und daher nicht geeignet für einen Leitsatz, der die klare Gestaltung des Lehrverfahrens bezweckt. Wir haben bereits eine Eigenschaft der „geistigen Kraft" kennen gelernt (S. 58): die Fähigkeit der Gestaltung, der Konstruktion, des schöpferischen Aktes im Beobachten, Phantasieren, Denken und Wollen auf dem Gebiete des technischen, wissenschaftlichen, künstlerischen, sittlichen und religiösen Lebens. Dieser Auffassung zufolge muß die von den neuen Lehrplänen mit Recht geforderte Selbsttätigkeit nicht bloß auf intellektuellem, sondern auf jedem der genannten Gebiete ein Gestalten, Kombinieren und Konstruieren, Forschen und Entdecken sein. Die geistige Kraft äußert sich in dem, was Kant als Spontaneität und Aktivität, als reine Anschauungs- und Denkformen des Bewußtseins bezeichnet hat und was als Stellungnahme in den motorischen Prozessen des sensorisch-motorischen Nervenapparates seine physiologische Grundlage besitzt. Entwicklung der „geistigen Kraft" bedeutet also pädagogisch Entwicklung der konstruktiven Anlagen und der motorischen Prozesse, Pflege der Bewegungsvorstellungen beim Beobachten, beim Verarbeiten und beim Darstellen, das auf das Beobachten zurückwirkt. Was nicht irgendwie dargestellt wird, wird nicht genügend vorgestellt, verkümmert, gewinnt keine geistige Kraft. Nicht Wissen ist Ziel der Tatschule, sondern inneres und darnach durchgeführtes äußeres Handeln, d. h. nicht Abbilder von dem Gegebenen, sondern Vorbilder für das Her-

Digitized by Google

vorzubringende: Zweckbegriffe, Leitmotive, „Gesichtspunkte", für die Darstellung, das „äußere Handeln" sind das Endziel. (Vgl. Fichte S. 9, Kant und Schiller S. 58). Entwicklung der geistigen Kraft bedeutet körperliches, leibliches, sprachliches, zeichnerisches, mathematisches Darstellen, freier Ausdruck des Eigenen, gestaltende Selbsttätigkeit im praktischen (technischen) Leben, auf wissenschaftlichem, künstlerischem und sittlichem Gebiete, freie Gestaltung von leitenden Zweckbegriffen im gesamten Geistesleben. Hilfe zur Selbsthilfe erfordert aber auch die produktive Arbeit, die schöpferische Tat. Der Berliner Grundlehrplan, der zur „Weckung" der Selbsttätigkeit für erforderlich hält, „daß neuauftretende Vorstellungen durch den bereits vorhandenen Geistesinhalt angeeignet und gestaltet werden" (S. 45), hat leider nur die intellektuelle Selbsttätigkeit im Auge. Der Satz des Grundlehrplans: der Unterricht „wird in allen Gegenständen und auf allen Stufen die Selbsttätigkeit des Schülers wecken müssen" sollte die bestimmtere Forderung stellen: der Unterricht muß in allen Gegenständen und auf allen Stufen die im Schüler schon vorhandene Selbsttätigkeit in allen ihren Arten und Formen natur- und kulturgemäß weiterbilden. Die Betonung der motorischen, produktiven, darstellenden Seite des Unterrichts ist für Stadtschulen in mancher Richtung viel wichtiger als für Landschulen. Die Kinder der Landbewohner können die Triebe (Sammeltrieb, Kampftrieb, Triebe zur Betätigung der motorischen und sensorischen Organe; Exp. Didaktik S. 230 ff.) in der freien Natur besser und leichter betätigen und hierdurch und durch kleinere Hilfeleistungen in Hof, Stall, Garten, Feld und Wald mehr selbständig gestaltend und darstellend tätig sein und also auch eine größere Selbständigkeit im Handeln erwerben als Stadtkinder. Noch größer ist die Selbständigkeit der Kinder bei den Naturvölkern. Bei den Athka-Aleuts ist der Knabe mit 10 Jahren ein unabhängiger Jäger, und bei den Khevsurs im Kaukasus sind die Kinder mit 11 Jahren imstande, in öffentlichen Angelegenheiten mitzusprechen und machen entsprechenden Gebrauch (Steinmetz, Ethnolog. Studien, Leiden 1894 S. 216). Es ist demnach zu beklagen, wenn der herrschende Intellektualismus in Pädagogik und Schulpraxis es dahin bringt, daß durch Einführung der erweiterten Unterrichtszeit in den Landschulen die passive Sitz- und Lernzeit verlängert, die Entwicklung der produktiven Seite des Bewußtseins und das selbständige Handeln gehemmt werden. Zunächst sollten naturgemäßere Lehrpläne und Lehrverfahren im Sinne des pädagogischen Grundprinzips der Tat den Intellektualismus aus den Schulen verdrängen.

Bei jedem Kinde sind die Triebe zur Selbsttätigkeit auf allen Gebieten leiblicher und geistiger Betätigung vorhanden und kommen in den didaktisch noch wenig gewürdigten Kinderspielen zum Ausdruck;

Digitized by Google

es ist Aufgabe des Unterrichts, ihnen gerecht zu werden und ihre Entwicklung zu beachten und zu fördern (Exp. Didaktik S. 230—274).

Die neueren Lehrpläne, auch der Berliner Grundlehrplan, haben diese Aufgabe weder bei der Auswahl und Verteilung des Lehrstoffs, noch bei der Charakterisierung des Lehrverfahrens in genügender Weise berücksichtigt; sehr deutlich zeigt sich dies bei der Gestaltung des Anschauungsunterrichtes, auf welche wir später noch näher zu sprechen kommen.

Die Selbständigkeit ist Selbständigkeit der Reaktionen, und die selbständige Reaktion, deren Mittelglied, die geistige Verarbeitung, Verwicklungen bereitet, führt zur produktiven Arbeit und schöpferischen Tat. Auf jede Einwirkung von seiten der Lebensgemeinde muß nämlich unter veränderten Umständen eine neugeschaffene Rückwirkung erfolgen. Selbständigkeit des Zöglings ist Unabhängigkeit von den Erziehern und Genossen. Junge Tiere und Kinder von Naturvölkern müssen ihre Reaktionen schon frühe selbständig vollziehen. Selbständigkeit und produktive Arbeit ist also ein hervorragend biologisches Prinzip, das jeder Reaktion ihren Wert verleiht, das materiale und ideale Vor- und Nachteile, ja selbst die Existenz bedingt. Die Erziehung muß demnach dem Zögling innerhalb seiner Lebensgemeinde Raum zur selbständigen Betätigung aller seiner Fähigkeiten verschaffen, und die Tatschule ist sich bewußt, daß sie dieser Aufgabe innerhalb der Klassen- und Schulgemeinschaft nachzukommen hat.

7. Das hygienische Prinzip.

a) Die Schulkrankheiten.

Schulverwaltungen, Inspektoren und Lehrer haben bei allen ihren Maßnahmen zu beachten, erstens, daß dem biologischen Grundprozeß der Reaktion zufolge der Unterricht an jedem Schultage während einer beträchtlichen Zahl von Stunden auf den sensorisch-motorischen Nervenapparat der Schüler intensiv einwirkt, daß bei jeder Einwirkung mehr oder weniger alle Organsysteme des Körpers in Erregung versetzt werden, wie bei einer in Gang gesetzten Maschine alle Teile derselben eine Erschütterung erleiden, zweitens, daß der sensorisch-motorische Apparat gleichsam die elektrische Zentrale samt Leitungen darstellt, durch welche die ganze Anlage mit den angehängten Apparaten und Werkzeugen in Bewegung gesetzt und in Tätigkeit erhalten wird, drittens, daß der Stoffwechsel des sensorisch-motorischen Nervenapparates und der des Gesamtorganismus eine Einheit bilden, die Störung des einen, Störung des andern bedeutet, viertens endlich, daß Förderung oder Hemmung des Stoffwechsels Steigerung oder Schädigung der Gesundheit bedeutet. Lehrpläne und Lehrverfahren, die nicht naturgemäß sind, die gegen das pädagogische Grundprinzip und gegen seine

Digitized by Google

Teilprinzipien der Individualität und Gemeinschaft, der Periodizität, des Trieblebens und der Assimilation verstoßen, beeinflussen in ungünstigem Sinne die leibliche oder geistige Gesundheit, hemmen oder unterdrücken gewisse Funktionen und damit die normale Entwicklung von Leib und Seele. In diesem Sinne aufgefaßt, ist das hygienische Prinzip gleichbedeutend mit unserer Forderung eines naturgemäßen Unterrichts. Es ist das fundamentalste Prinzip; denn die Erhaltung der leiblichen und geistigen Gesundheit ist Grundbedingung der Existenz, der Erziehung und des Unterrichts, Grundvoraussetzung der Vervollkommnung und Leistungsfähigkeit des Einzelwesens, seiner Nachkommen und der Gemeinschaft überhaupt. Es wird das pädagogische Gewissen der Regierungen, Schulverwaltungen, Inspektoren und Lehrer schärfen, wenn das hygienische Prinzip als Prinzip der Naturgemäßheit aufgefaßt und zur Richtschnur aller Maßnahmen gemacht wird. Diese Auffassung müssen auch die Volkswirtschaft und die Sozialpädagogik als wahre innere Politik sich zu eigen machen und betätigen. Das Urkapitel eines Staates ist die Arbeit der Staatsbürger; diese hängt aber ab von der Gesundheit und Leistungsfähigkeit und diese sind bedingt von einer naturgemäßen Erziehung und einem naturgemäßen Unterricht, die selbst wieder die Erfüllung des pädagogischen Grundprinzips der Tat und seiner Teilprinzipien zur Voraussetzung haben; hieraus ergibt sich, daß auch vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus die Tatschule zu fordern ist.

Die gewaltigen Fortschritte der Kultur während des letzten Jahrhunderts haben in äußerst schneller Folge ganz veränderte Lebensbedingungen geschaffen, denen die nervöse Leistungs- und Widerstandsfähigkeit der Menschen und deshalb die zum Teil in Tradition erstarrten pädagogischen und didaktischen Ansichten, Grundsätze und Einrichtungen notwendig angepaßt werden müssen, wenn gewisse Nervenstörungen, insbesondere in den Städten, nicht überhand nehmen sollen.

Ob und inwieweit der Unterricht einer Schule als eine systematische, regelmäßige und andauernde Einwirkung auf das Nervensystem von bleibenden schädlichen Folgen für den Zustand und die Entwicklung des kindlichen Organismus begleitet, d. h. gesundheitsschädlich sei, das kann nur durch Statistik entschieden werden. Deutschland fehlen leider noch umfassende schulhygienische Untersuchungen, wie sie in Schweden und Dänemark angestellt und von Axel Key veröffentlicht wurden. Er fand für die Schulen Stockholms u. a.

am Schlusse des	1. Schuljahres	des 2. Schuljahres
Bleichsucht	7,7 %	15,6 %
Appetitlosigkeit	6,6 %	13,6 %
Häufiges Nasenbluten	1,1 %	4,1 %
Kopfschmerz	2,2 %	10,9 %

Digitized by Google

Wenn unsern Schulen eine ähnliche vergleichende Statistik über den Gesundheitszustand der Schüler aller Klassen zur Verfügung stände, wenn rationell angelegte und zuverlässig geführte Individualitätenlisten (vgl. S. 82) über Abnormitäten des Gehörs, des Gesichts usw., über Schlafdauer, Spiel- und Erholungszeit, Ernährung, häusliche Erziehung, Umgebung, Alkoholismus usw. orientierten, so würden sich gewiß da und dort Mängel des Lehrplans und des Lehrverfahrens ergeben, die eben ohne Statistik unbekannt bleiben. Es wäre eine bessere Beurteilung der einzelnen Schüler und Klassen möglich und insbesondere könnte der Vorschrift des Berliner Grundlehrplans, „die Ursache für das Zurückbleiben der Kinder festzustellen" in genügender Weise entsprochen werden. Wenn wir die schulhygienischen Untersuchungen Axel Keys (Exp. Did. S. 471) zugrunde legen, so überschreitet die Zahl der Unterrichtsstunden vom 1. bis 7. Schuljahre bereits die Stundenzahl, die der bedeutende Schulhygieniker dem Unterrichte zuweist. Über Mißverhältnisse von Arbeit und Schlaf, Spiel und Sport der Schüler höherer Schulen berichtet die Experimentelle Didaktik S. 198—245.

Zunächst wollen wir nun zeigen, daß nach Untersuchungen der Schulhygiene die Schule von heute den Gesundheitszustand und die körperliche Entwicklung der Schüler nachteilig beeinflußt.

Der schwedische Physiologe Axel Key hat 11000 Schüler von Volksschulen, Realschulen und Gymnasien in bezug auf die sog. Schulkrankheiten: Nervosität, Kopfschmerz, Bleichsucht und dgl. untersucht. Dabei hat sich u. a. ergeben: 1. Vom Schlusse des ersten bis zum Schlusse des zweiten Schuljahrs verdoppelt sich die Zahl der schulkranken Kinder. 2. Das erste Schuljahr weist 17,6 % das oberste 40—50 % schulkranke Kinder auf. In Dänemark wurden ähnliche Resultate gefunden. In Halle a. S. hat der Schularzt Dr. Schmid-Monard über 8000 Knaben und Mädchen von Volksschulen, Töchterschulen, Realschulen und Gymnasien der Stadt und der Franckeschen Stiftungen untersucht. Er hat u. a. gefunden: 1. In einem Alter von 11 bis 13 Jahren haben die Schulkrankheiten 30 % Knaben und 40 % Mädchen ergriffen. 2. In einem Alter von 16 bis 17 Jahren haben die Schulkrankheiten mit 60 bis 70 % der Schüler ihr Maximum erreicht. In den drei ersten Monaten des Schulbesuchs nimmt das Gewicht der Volksschulmädchen um $^3/_4$ kg ab, und im 7. Lebensjahr, also im ersten Schuljahr, nimmt das Gewicht der Kinder, die eine Schule besuchen, 1 kg weniger zu als der gleichaltrigen Kinder, die nicht Schüler sind, und das Längenwachstum jener bleibt um 2,1 cm hinter dem der Nichtschüler zurück.

Eine Untersuchung vom Jahre 1904, die 52640 zum einjährigen

Digitized by Google

Dienste berechtigte Heerespflichtige betrifft, hat ergeben: Die Untauglichkeit wächst wie die Zahl der Schuljahre der Heerespflichtigen zunimmt. Die ungünstigsten Verhältnisse weisen die Gymnasien auf. 75 % der Untauglichkeitsursachen machen allgemeine Schwächlichkeit, Sehstörungen und Krankheiten der Gliedmaßen und der Lungen aus. Bei den Gymnasiasten steht die Erkrankung der Lunge im Vordergrund. 71 % der deutschen, aber nur 14 % der englischen und 10 % des amerikanischen sind kurzsichtig.

Aus diesen Tatsachen ist zu ersehen, daß unsere Schulen die Körperentwicklung stören und die Gesundheit schädigen.

b) Lehrpläne und Methoden als Ursachen von Schulkrankheiten.

Es entsteht nun die Frage: Sind die Ursachen dieser Schädigungen bloß in der äußern Einrichtung und Ausstattung unserer Schulen, in der Lage, Größe, Lüftung, Beleuchtung der Schulsäle, der Beschaffenheit der Schulutensilien u. dgl. zu suchen, oder ist nicht auch die innere Schulorganisation mit ihren Lehrzielen, Lehrplänen und Lehrverfahren verantwortlich zu machen? Nach meiner Meinung beeinflußt die innere Organisation der Schulen von heute die körperliche Entwicklung und die Gesundheit der Schüler schädlicher, als es von seiten der äußeren Schuleinrichtungen geschieht; sicherlich sind aber diese von den Maßnahmen jener, als dem Wesen des Unterrichts, in jeder Hinsicht abhängig. Dieser Angelegenheit müssen die Schulhygieniker, wenn sie nicht auf halbem Wege stehen bleiben wollen, die volle Aufmerksamkeit zuwenden, obschon das Problem in letzter Linie nur von Pädagogen mit Hilfe der experimentellen Forschungsmethode gelöst werden kann. Daß die Lehrziele, Lehrpläne, Lehrverfahren und Lehrmanieren es hauptsächlich sind, welche die Körperentwicklung und die Gesundheit schädigen, dafür sprechen folgende Tatsachen:

1. Die Schulkrankheiten zeigen sich nach Schmid-Monard in allen, auch in den gut eingerichteten und gut ausgestatteten Schulhäusern, bei den Schülern mit und bei den Schülern ohne Nachmittagsunterricht; sie finden sich ferner bei Schülern, die kräftig und deren Eltern gut situiert sind, und endlich auch bei Schülern, die mehr oder weniger Sport treiben.

2. Nach Schmid-Monard ist der Durchschnitt der schulkranken Knaben und Mädchen der Volksschule (30 und 40 %) anfangs größer als der der besser situierten und kräftigeren Knaben und Mädchen der höheren Schulen (27 und 36 %); später jedoch, vom 13. und

Digitized by Google

14. Lebensjahre ab, wo die Ansprüche der höheren Schulen sich steigern, wird der Prozentsatz der schulkranken Schüler dieser Schulen größer als der der Volksschüler von gleichem Alter, und er steigt bis zu 60 und 70%.

3. Nach Axel Key sind es gerade Nervosität und Kopfschmerz, die, zusammen gerechnet, vom 1. zum 2. Schuljahr um das 7fache sich steigern, was auf eine widernatürliche geistige Betätigung hinweist.

4. Nach Schmid-Monard erreicht der Prozentsatz der nervösen und mit Kopfschmerz behafteten Schüler von der Tertia bis zur Sekunda mit 20 bis 60%, und die Zahl der Schlaflosen in der Prima mit 5 bis 19% das Maximum. Die Zeiten großer geistiger Anstrengung bringen also das Maximum für Kopfschmerz und Schlaflosigkeit. Dasselbe gilt auch von den Schülern der Franckeschen Stiftungen, die im Internate leben und bei denen weniger ein Mißbrauch von Alkohol und Tabak in Rechnung zu ziehen ist.

5. Bekannt ist, daß die Zahl der kurzsichtigen Schüler mit der Zahl der Schuljahre und den Ansprüchen der Schulen zunimmt. Schmid-Monard fand in den erweiterten Volksschulen von Halle zu Anfang 0,5 bis 1,5% brillentragende Kinder, ihre Zahl stieg im 11. Jahre bis zu 4,5%, im 14. Jahre bis zu 4,7% bei den Knaben und 3,6% bei den Mädchen. Auf der höheren Mädchenschule stieg die Zahl von 2 auf 13,3%. In den höheren Knabenschulen fanden sich mit 11 Jahren (wie etwa in den erweiterten Volksschulen) 4,2%, mit 14 Jahren hingegen 13% (gegen 4,7%), in der Prima endlich bis zu 43%. In England und andern Ländern ist die Zahl der kurzsichtigen Schüler geringer.

6. Verwerfliche Lehrverfahren und Lehrmanieren veranlassen, daß die Zahl der Stotterer in den ersten Schuljahren sich verdoppelt (vgl. Lay, Führer durch den Rechtschreibunterricht. Kapitel: Das Sprechen. S. 161 ff.)[1]).

Aus diesen Tatsachen dürfen wir schließen, daß die Lehrziele, Lehrpläne, Lehrverfahren und Lehrmanieren unserer Schulen an der festgestellten Störung der

[1]) Nach Dr. Gutzmann, dem bekannten Berliner Arzt für Sprachstörungen, ist jetzt festgestellt 1. daß in allen Teilen Deutschlands, in Nordamerika, Dänemark, Österreich-Ungarn die Zahl der Stotterer besonders in den ersten Schuljahren und zur Zeit der Pubertät zunimmt, 2. daß in den Volksschulen Deutschlands und der Schweiz von je 100 Stotterern auf das Alter von 6 bis 7 Jahren 6%, auf das von 7 bis 8 schon 10%, auf das von 11 bis 12 Jahren bereits 15% entfallen, 3. daß die Ursachen in durch den Schulunterricht gesetzten Reizen und Hemmungen namentlich bei solchen Kindern zu suchen sei, die nervös disponiert sind und von den Lehrern nicht als solche erkannt und behandelt werden. (Vortrag auf dem 1. internationalen Kongreß für Schulhygiene)

Digitized by Google

körperlichen Entwicklung und an der Schädigung der Gesundheit in hervorragendem Maße beteiligt sind, daß also der Unterricht nach gewissen Maßnahmen widernatürlich sei.

Es erhebt sich die Frage: Worin besteht die Unnatur des modernen Schulunterrichts? Geschichtlich läßt sich sagen: Hat man im Mittelalter in den Schulen die alten Sprachen, Lesen und Schreiben gelernt, um sich die Kenntnis des Natur- und Menschenlebens aus den Büchern zu erwerben, so wirken diese mittelalterlichen Traditionen in der modernen Schule fort, indem immer noch der Sprachunterricht mit Lesen und Schreiben — und nicht der Sachunterricht mit Beobachtung und Tathandlung — von Anfang an die Hauptrolle spielen. Die Schulen haben, mit Lesen, Schreiben und Rechnen in den Volksschulen und mit den alten Sprachen in den höheren Schulen beginnend, vom Fortschritt der Kultur gezwungen, einen Lehrgegenstand und einen Unterrichtsstoff nach dem andern aus der Wissenschaft herübergenommen und ihn mehr oder weniger mechanisch an das schon vorhandene Konglomerat hingestellt, ohne gleichzeitig die Lehrpläne und Lehrziele, den Fortschritten der Psychologie und Kinderpsychologie entsprechend, mit den Entwicklungsstufen und dem Einheitsbestreben des Bewußtseins mit den geistigen Assimilations- und Betätigungsbedürfnissen des Kindes in Übereinstimmung zu bringen.

Welches sind nun die widernatürlichen Maßnahmen in den Lehrzielen, Lehrplänen, Lehrverfahren und Lehrmanieren? Wir haben die fundamentalsten derselben bei Besprechung des pädagogischen Grundprinzips und seiner Teilprinzipien kennen gelernt. Es fehlt an organischen Lehrplänen und organischen Methoden, die der Gesamtheit der Anlagen, ihrer Differenzierung und ihrem natürlichen Wachstum gerecht werden. Wir glauben, daß die Tatschule, eine natur- und kulturgemäße Schulreform von innen heraus, Abhilfe schaffen wird.

Die in Theorie und Praxis des Unterrichts herkömmliche Vernachlässigung der motorischen Seite des psychologischen Grundprozesses der Reaktion, der „körperlichen" und „leiblichen" Darstellung und des Spiels, zwingt die Kinder zu vielstündigem Stillesitzen im Schulzimmer. Weiterhin ist zu bedenken, daß durch Vernachlässigung der Tätigkeit der Muskeln, die etwa die Hälfte des Körpergewichts ausmachen und am Stoffwechsel in hervorragender Weise beteiligt sind, Störungen des Stoffwechsels im Gefolge haben müssen, und dies um so mehr, als die Kinder ein ausgesprochen starkes Bewegungsbedürfnis haben. Endlich ist zu beachten, daß der vielstündige abstrakte Formunterricht in den drei ersten Schuljahren der Volksschule, der den konkreten Anschauungsunterricht fast erdrückt,

Digitized by Google

vielfach eine deprimierende Wirkung auf den Gesundheitszustand ausübt und dadurch Atmung und Kreislauf verlangsamt und hemmt. So ist es erklärlich, warum gerade die Schulkrankheiten auf der Unterstufe in so gewaltiger Weise zunehmen, wie schon aus den wenigen oben angeführten Daten (S. 124) zu erkennen ist. Hygienische Untersuchungen über die geistige Arbeit der Schuljugend können wegen des erzieherischen Zweckes, den man mit ihnen verfolgt, nur von pädagogisch gebildeten Ärzten und von hygienisch gebildeten Pädagogen ausgeführt werden. Sobald aber hygienische Untersuchungen den Unterricht und die Erziehung betreffen, wird man auf die Erforschung des Kindes nach Leib und Seele, auf den neuen Wissenszweig der Kinderforschung oder Pädologie hingewiesen. Die allgemeine Psychologie, die nur von den Erwachsenen, aber nicht schlechthin vom Kinde gilt, genügt nicht, sondern führt die Pädagogik und die Praktiker nicht selten irre. Die körperliche und seelische Entwickelung des Kindes, die kindlichen Individualitäten müssen untersucht und Typen derselben festgestellt werden. Die Untersuchungen der Pädagogik und Kinderforschung fördern sich wechselseitig. Beide müssen sich aber der experimentellen Forschungsmethode bedienen; daher sind pädagogische Versuchsstätten nötig.

Auch das hygienische Prinzip beweist, daß unsere Wort- und Sitzschule in die Tatschule umgewandelt werden müsse und umgekehrt, daß die Tatschule den Forderungen der Hygiene zu entsprechen vermag.

8. Über die Versetzung der Schüler.

In manchen Stadtschulen hat ein großer Bruchteil der normalen Schüler infolge übertriebener Lehrpläne, pädagogischer Hetzjagd u. dgl. mehr die oberste Klasse nicht erreicht. Man kam daher zu der naheliegenden, aber sehr äußerlichen Maßnahme, die Repetenten in besonderen Klassen zu vereinigen. Man trennte so die sog. „besser Befähigten" von den „minder Befähigten" und nannte die Einrichtung „Trennung der Schüler nach ihrer Leistungsfähigkeit." Es war dann leicht, allerlei Beweise für die Notwendigkeit dieser Einrichtung ins Feld zu führen.

Im Hinblick auf diese Schulreform von außen ist es anzuerkennen, daß der Berliner Grundlehrplan betont: „Die Kinder sind in allen Klassen so weit zu fördern, daß sie in ihrer überwiegenden Mehrzahl ein Jahr vor Beendigung ihrer Schulpflicht die Versetzungsreife für die erste (oberste) Klasse erreichen."

Ungenügende Leistungen im Sprach- und Rechenunterricht sind regelmäßig die Ursachen, daß die Schüler nicht versetzt und als „minderbefähigte" besondern Klassen zugewiesen werden. Wir müssen daher mit Nachdruck darauf hinweisen, daß die Lehrpläne und die Methodik gerade in bezug auf die zwei Formunterrichtsgegenstände

Digitized by Google

noch mangelhaft sind. Man beachtet weder das pädagogische Grundprinzip, noch die Vorstellungstypen.

Über die besondere Pflicht der Rektoren, für „die gleichmäßige Förderung der Schüler" Sorge zu tragen, haben wir bereits gesprochen (vgl. S. 97).

Wir halten von den Prüfungen nicht so viel als es in der Regel der Fall ist; für gewisse Zwecke sind sie notwendige Übel. Versetzungsprüfungen durch den Rektor halten wir aber nicht für nötig. Weit mehr als die in den letzten Wochen des Schuljahrs abzuhaltenden Prüfungen werden, für eine möglichst gleichmäßige Förderung der Schüler, häufige Klassenbesuche eines solchen Rektors nützen, der jedem Lehrer mit Rat und Tat, durch Vormachen, Hilfe zu leisten imstande ist. Natürlich ist es, daß der regelmäßige Unterrichtsbetrieb durch die Prüfung der „Versetzungsklasse" keine Störung erleidet; unnatürlich erscheint aber mit Rücksicht auf das pädagogische Grundprinzip die Bestimmung: „Ebenso ist von der Anfertigung schriftlicher Arbeiten abzusehen." Warum sollte man den Schülern nicht gestatten, ihre Fähigkeit in der schönen schriftlichen Darstellung der Lösung einer Aufgabe aus dem Sprach-, Geometrie- und Rechenunterrichte, in der zeichnerischen Darstellung aus dem Anschauungsunterrichte, der Naturgeschichte, Naturlehre und Geographie zu beweisen? Muß nicht für Lehrer und Schüler eine nicht mündliche und nicht sprachliche Darstellung als minderwertig erscheinen? Wird nicht jeder Lehrer eine Prüfung in der schriftlichen und zeichnerischen Darstellung wünschen, wenn er sie ihrem Werte entsprechend geübt hat, und wenn er weiß, daß man die Deutlichkeit und Klarheit der räumlichen Anschauungen nur durch die Darstellung von schematischen Flächenansichten und Durchschnitten aus dem Gedächtnis völlig zuverlässig prüfen kann?

Die Bestimmung des Berliner Grundlehrplans, die Ursachen für das Zurückbleiben der Kinder festzustellen, ist wie schon erwähnt, als neu und pädagogisch wichtig zu begrüßen; wir haben auch gefunden, daß sie nur unter gewissen Bedingungen, die z. B. der Berliner Grundlehrplan zum Teil nicht vorsieht, in erfolgreicher Weise durchgeführt werden kann.

D. Richtlinien für die Methodik der Tatschule.[1])

Lehrstoff und Lehrverfahren, eine Wechselbeziehung.

In den Lehrplänen und auch in der „Stundentafel" des „Berliner Grundlehrplans", sind die Lehrgegenstände regelmäßig in der durch

[1]) Die Tatschule soll aus den bestehenden Verhältnissen heraus sich entwickeln; daher berücksichtigen wir stets, wie schon das Vorwort betont, die bestehenden Einrichtungen, Lehrpläne, Methoden, Lehrbücher u. dgl. und hoffen so, konkret zu bleiben, praktisch Fruchtbares bieten zu können und ein schemenhaftes Phantasiegebilde zu vermeiden.

Digitized by Google

das Herkommen festgelegten Reihenfolge angegeben, und in dieser Reihenfolge werden sie im Grundlehrplan auch abgehandelt, zuerst nach dem „Lehrstoff" (§ 2) und dann nach dem „Lehrverfahren" (§ 3). Die psychologisch begründete Anordnung der Lehrgegenstände als solche des Sach- und solche des Formunterrichts wird nicht berücksichtigt; sie würde ohne weiteres das große Mißverhältnis zwischen Sach- und Formunterricht zeigen, das wir für die Unterstufe des Grundlehrplans nachgewiesen haben.

Wenn die Auswahl und Verteilung des Lehrstoffs natur- und kulturgemäß sein soll, so muß sie nicht bloß das Ziel des Unterrichts im allgemeinen, sondern zugleich auch das Wesen und die Natur der einzelnen Unterrichtsgegenstände, die entsprechenden pädologischen Grundlagen und das darnach einzurichtende Lehrverfahren eingehend berücksichtigen. Es ist deshalb kein Vorteil des Grundlehrplans, daß das „Lehrverfahren" der Auswahl des „Lehrstoffs" nachgestellt und von derselben getrennt behandelt wird. Wir werden in unserer Besprechung den von dem Grundprinzip und seinen Teilprinzipien geforderten organischen Zusammenhang der Lehrgegenstände wahren und zugleich Lehrverfahren und Lehrstoff der einzelnen Unterrichtsgegenstände zusammen besprechen, weil sie sich gegenseitig bedingen.

I. Der beobachtende Sachunterricht.

Es sei hier nochmals auf die Ausführungen über die Unterscheidung des Sach- und Formunterrichts und das Wesen und die Bedeutung des beobachtenden Sachunterrichts S. 107 ff. und die Tabelle am Schlusse des Abschnitts „der naturkundliche Sachunterricht" hingewiesen.

a) Der naturkundliche Sachunterricht.

1. Die naturkundliche Seite des Anschauungsunterrichts.

Das Ziel des Unterrichts und der Erziehung fordert, daß der Schüler ein möglichst allseitiges, tiefes und werktätiges Interesse und Verständnis und zweckmäßige Reaktionen für das einheitliche Natur- und Menschenleben gewinne. Die Natur im weitern Sinne umfaßt auch den Menschen als ein Glied des Ganzen. Der naturkundliche Unterricht einschließlich Geographie muß dem Schüler in natur- und kulturgemäßer Weise die Einsicht vermitteln, daß die Natur samt dem Menschen ein einheitliches Ganzes bilde, dessen Glieder in steter Wechselwirkung stehen, und er muß zu gleicher Zeit das intellektuelle, ästhetische, sittliche und religiöse Interesse, dem Einheitsbestreben des Bewußtseins entsprechend, neben- und durcheinander möglichst gleichmäßig in der Entwicklung fördern und in Handlung umsetzen.

Digitized by Google

Die Natur ist eine Einheit von Gliedern und Vorgängen. Es gibt nur eine Natur und strenge genommen nur eine Naturwissenschaft; die biologischen und geologischen Vorgänge sind zugleich physikalische und chemische. Die Kinderpsychologie zeigt nun, daß alle normalen, in die Schule eintretenden Kinder Interesse an allen Arten von Naturdingen und Naturerscheinungen besitzen. Sie werden besonders stark angezogen

1. von den Bewegungen der Tiere und den Bewegungen überhaupt,
2. von Licht- und Farbenerscheinungen, auch von Sonne und Mond,
3. von den Schalleindrücken,
4. vom Himmelsgewölbe, den Wolken, den Himmelskörpern,
5. vom Mechanismus der Lokomotive und andern Maschinen,
6. vom Entstehen des Windes, des Regens, des Schnees,
7. vom Entstehen der Pflanzen, Tiere und Menschen,
8. vom Herstellen, Verändern (Rosten, Brotbacken, Sauerwerden), vom Werden und Vergehen der Dinge überhaupt. Es ist also wohl zu beachten: Das in die Schule eintretende Kind hat, seinem vielseitigen Triebleben und den vielseitigen Natureindrücken entsprechend, lebhaftes Interesse für Dinge aus der Tier-, Menschen-, Pflanzen- und Mineralienkunde, aus der Himmelskunde, Physik und Chemie, kurz für Dinge aus allen Gebieten der Naturkunde, was schon Comenius erkannt hat. Ferner: Es beobachtet, vergleicht, „experimentiert", stellt sprachlich, zeichnerisch und körperlich die Dinge dar, strebt — namentlich auch durch Fragen — in das Verständnis jener Dinge der Heimat sachlich einzudringen und legt einen regen Kausalitätstrieb an den Tag (Exp. Did. S. 474 ff.),
9. von leid- und freudvollen Erlebnissen seiner Eltern, Geschwister, Spielkameraden, Verwandten und Bekannten, von Ereignissen des Familien- und Straßenlebens,
10. von Tod und Grab, von Gott und den Engeln. Das Kind ist ein Glied seiner Lebensgemeinde, die mit seiner naturalen und sozialen Seite auf das Kind einwirkt und auf die es in seiner Art zurückwirkt. Es ist mit entsprechenden Reflexen und Trieben ausgestattet und besitzt daher ein Interesse für das Natur- und für das Menschenleben und ein Wissen und Können auf beiden Gebieten.

Das Prinzip des geistigen Wachstums und des Trieblebens (S. 102, 115) fordern, daß der Unterricht des 1. Schuljahres jenes Wissen und Können des Schulneulings naturgemäß weiterführe, daß also schon der erste Sachunterricht, der heimatkundliche Anschauungsunterricht, eine naturkundliche und eine humanistische Seite habe, und daß die naturkundliche Seite Stoffe aus allen naturkundlichen Gebieten übermittele. Das Prinzip des geistigen Wachtums verlangt

Digitized by Google

insbesondere, daß diese Stoffe grundlegende Assimilationssysteme, wegweisende Gesichtspunkte für den Unterricht in Naturgeschichte, Naturlehre, Chemie und Geographie bilden. Das gleiche gilt von der humanistischen Seite des Anschauungsunterrichts. Der Anschauungsunterricht muß also in erster Linie Sachunterricht sein, daher am Anfange und im Vordergrunde stehen und die sorgfältigste Pflege finden. Sprechen und Zeichnen, noch mehr aber Lesen, Schreiben und Rechnen kommen erst in zweiter Linie und zwar als Ausdrucksmittel, als Darstellung der Sachen in Betracht. Dagegen verstoßen die Lehrpläne. Dieser wichtigen Forderung entspricht auch der Berliner Grundlehrplan, wie wir bereits gezeigt haben, in keiner Weise; er hat vielmehr den Sachverhalt ins Gegenteil verkehrt. Es ist allerdings nicht zu verkennen, daß es keine schwierigere Frage des Lehrplans gibt als die Auswahl und Verteilung des Stoffs für den heimatkundlichen Anschauungsunterricht. Die naturkundliche Seite desselben müßte nach den oben angeführten kinderpsychologischen Tatsachen unter anderem als „Fundamentalstücke" berücksichtigen: Das Vogelei mit Rücksicht auf die Entwicklung des Vogels, die Entwicklung des Froschs aus dem Keimling (im Schulzimmer beobachten), die Entwicklung einer Pflanze aus dem Keimling des Samens (Bohne im Schulzimmer), die Entstehung eines Minerals als Kristall (Kochsalzwürfel aus einer Lösung); Versuche über Wasserverdampfung und Wolkenbildung, Wasserdampfverdichtung und „Regen"; gewerbliche Gegenstände nach ihrer Entstehung (Uhr); chemische Erscheinung: Stoffveränderung beim Rosten, Brotbacken (vgl. Lay, Schülerhefte für den Sach-, Sprach- und Rechtschreibunterricht). Beobachtungen und Versuche müssen hierbei Ausgang und Grundlage bilden. Bei der Auffassung räumlicher Anschauungen müssen Auge und Hand den Linienzügen folgen. Die sprachliche, zeichnerische, die mit Sand u. dergl. vollzogene körperliche Darstellung und die Wiederholung leichter Versuche mit einfachen Mitteln im Elternhause werden von den Kindern gerne durchgeführt; das Interesse für ähnliche Fälle, aber auch eigene Beobachtung und selbständige Betätigung stellen sich ein (vgl. S. 103, 104). Das sind Beweise für die Richtigkeit des pädagogischen Grundprinzips. Zugleich ergibt sich, daß durch das Experimentieren der Schüler schon der erste Sachunterricht ein vorzüglicher „Arbeitsunterricht" wird, in dem die Schüler in verschiedenartigen Stoffen darstellen lernen.

Der naturkundliche Anschauungsunterricht muß gleichsam ein Keimpflänzchen darstellen, aus dem alle naturwissenschaftlichen Unterrichtszweige organisch sich entwickeln. In einem sich entwickelnden Organismus bedingen sich die Organe gegenseitig, und in einem lebendigen und erfolgreichen Unterricht kann keine Disziplin ohne die andere be-

Digitized by Google

stehen; die eine findet in der andern Anwendung, Erweiterung und Vertiefung. Nur auf diese Weise wird dem Prinzipe des geistigen Wachstums entsprochen, findet eine gegenseitige Durchdringung der Stoffe statt, die das Einheitsbestreben des Bewußtseins verlangt. Es ergibt sich die Forderung, die für sämtliche Erziehungsschulen gilt: In allen Schuljahren müssen alle naturkundlichen Disziplinen berücksichtigt und allmählich differenziert, erweitert und vertieft werden. Dabei kann unter Umständen die Stundenzahl für jedes Fach im ganzen beibehalten werden, und nur die Anordnung und Verteilung des Stoffs wäre zu ändern.

Dieser natürlichen und erfolgreichen Auswahl, Anordnung und Verteilung des naturkundlichen Lehrstoffs werden die Lehrpläne der Volks- und höheren Schulen nicht gerecht. Ihr entspricht auch der Berliner Grundlehrplan auf der Unter- und auf der Mittel- und Oberstufe recht mangelhaft. Die Naturlehre z. B. beginnt erst im 6. Schuljahr. Bis dahin bleiben also die Sinne für physikalische Beobachtungen ungeübt, das geistige Auge bleibt für physikalische Erscheinungen verschlossen und das physikalische Darstellen, das Experimentieren, bleibt unberücksichtigt. Beobachtungen und Belehrungen über mineralogische und geologische Erscheinungen treten erst im 7. Schuljahre auf und bleiben neben den ebenso spät auftretenden Belehrungen aus der unorganischen Chemie auf das erste halbe Jahr des Unterrichts in der Naturlehre beschränkt (vgl. S. 132). Bezeichnend für die Sache ist der als Grundforderung dienende Satz des Grundlehrplans: „Der Unterricht in der Naturgeschichte soll das Verständnis und die Teilnahme für die Lebenserscheinungen der Pflanzen- und Tierwelt wecken" (S. 49); demnach käme die Erdrinde — Mineralogie und Geologie werden im „Lehrverfahren" nicht erwähnt — für das Pflanzen-, Tier- und Menschenleben gar nicht in Betracht. Ähnliche Mängel zeigt Schmeils Methodik des naturgeschichtlichen Unterrichts. Das Verständnis der Natur bleibt im hohem Maße lückenhaft, wenn die geologischen Vorgänge nur so kurze Zeit beobachtet und nur so wenig gewürdigt werden; zudem gehen für das ästhetische und religiöse Bewußtsein wichtige Motive verloren.

2. Der Unterricht in der Naturgeschichte.

Wie müssen sich nun Auswahl des Stoffs, Verteilung desselben und Lehrverfahren im naturgeschichtlichen Unterricht im einzelnen gestalten, wenn sie dem eingangs abgeleiteten Zweck des naturkundlichen Unterrichts entsprechen sollen?

Wenden wir uns zunächst zum ersten Gliede des Grundprinzips der Tat, zur Beobachtung.

Digitized by Google

Die Grundlage des intellektuellen, ästhetischen, ethischen und religiösen Bewußtseins bildet auch im naturkundlichen Unterricht die Empfindung mit ihrer Qualität, der Wurzel des Verstandes, und ihrem Gefühlston, der Wurzel des Gemüts. Die klarsten, deutlichsten und lebendigsten Empfindungskomplexe oder Anschauungen werden durch Beobachtung und Versuch gewonnen. Die Beobachtung ist das erste Glied des pädagogischen Grundprinzips und muß daher stets Ausgang und Grundlage des Unterrichts bilden. Die natürlichen Bewegungen, Farben und Stimmen der Lebewesen kann man nicht in dem Schulzimmer, sondern nur in der freien Natur wahrnehmen; die verschiedenen Äußerungen der Lebensweise der Pflanzen und Tiere und die ursächlichen Beziehungen zwischen den Eigenschaften der Naturobjekte und ihren Bedingungen kann man einzig allein oder doch am besten nur in der Lebensgemeinde, d. h. an dem Fundort erkennen; die meisten ästhetischen Eigenschaften und Beziehungen können nur rein und stark auf die Sinne und das Gemüt einwirken, wenn die Objekte in ihrer natürlichen Umgebung, als Glieder ihrer Lebensgemeinden, beobachtet werden. Es müssen deshalb für Volks- und höhere Schulen Schülerausflüge gefordert werden, und die Schulorganisation hat ihre regelmäßige Ausführung zu ermöglichen. Der Berliner Grundlehrplan fordert solche erst für das 6. Schuljahr und nur für dieses. In manchen Dingen können die Anlagen, die Schulgärten, oder im Notfalle ein paar Beete, bei den Schulhäusern einigen Ersatz bieten.

Für die Auswahl des Stoffs ergibt sich aus unseren Ausführungen über die Beobachtung: Aus der heimatlichen Natur sind solche Objekte und Vorgänge auszuwählen, die für die Beobachtung nicht allzu schwer erreichbar sind, und für welche die nötigen Assimilationssysteme zur Verfügung stehen, die selbst wieder in den „Fundamentalstücken" des Anschauungsunterrichts (vgl. S. 132) und den Erfahrungen des Schülers im praktischen Leben ihre Grundlage haben. Daß der grundlegende Lehrplan die Behandlung der Nutz- und Giftpflanzen fordert, ist anzuerkennen. Daß er für die nötigen Assimilationssysteme nicht ausreichend gesorgt hat, haben wir bereits erkannt, und ob er die wirklich vorhandenen methodisch berücksichtigt, kann nicht entschieden werden; daß dies geschehe, ist Sache des Lehrers.

Wir sind bereits in das Gebiet der geistigen Verarbeitung, des zweiten Gliedes des Prinzips der Tat, eingetreten. Die Verarbeitung der Wahrnehmung hat schon bei der Gewinnung einer reifen Anschauung, und nicht bloß bei der Begriffsbildung, Abstraktion und Vergleichung, Analyse und Synthese zur Voraussetzung. Im Mittelpunkte steht die Vergleichung; denn denken heißt vergleichen

Digitized by Google

(Wundt). Es gibt nun eine Vergleichung und Beziehung: nach Ähnlichkeit und Kontrast, nach Über-, Unter- und Beiordnung, nach Ursache und Wirkung (Mittel und Zweck), welche wir der Reihe nach etwas näher ins Auge fassen müssen (vgl. auch die Gliederung einer Lektion S. 112).

1. Die Vergleichung und Beziehung nach Ähnlichkeit und Kontrast. Jede neue Anschauung der Form, Farbe, Größe, Lage und Richtung, der Farbe, Bewegung, Tätigkeit usw. muß durch Vergleichung mit bereits bekannten Anschauungen eingeführt werden (vgl. S. 37). Die Vergleichung nach Ähnlichkeit und Kontrast muß ganz besonders in Aktion treten: 1. um durch Gruppierung von behandelten gleichartigen Tatsachen biologische und geologische Leitsätze zu Beobachtungen, Verarbeitungen und Darstellungen zu gewinnen (vgl. Lay, Methodik des naturg. Unterrichts S. 71), 2. um durch Gruppierung der behandelten Pflanzen, Tiere oder Mineralien nach gemeinsamen Merkmalen den Schüler die Hauptgruppen des Systems aufbauen zu lassen, 3. um durch Gruppierung der als Lebensgemeinden behandelten Objekte nach gemeinsamen Örtlichkeiten (Teich, Wald, Wiese, Weinberg) Lebensgemeinschaften zu bilden und sie als eine Wiederholung des Stoffs erfolgreich behandeln zu können.

2. Die Vergleichung und Beziehung nach Über-, Unter- und Beiordnung. Sie kann beim Aufbau der naturkundlichen Systeme durch den Schüler wie in keinem andern Unterrichtsgegenstande anschaulich, leicht und umfassend durchgeführt werden. Der Aufbau des Systems stellt sich dar als eine nach der Körperbeschaffenheit (Körpergliederung, Körperdecke, Körperstütze, Ernährungsorganen, Bewegungsorganen, Sinnesorganen) und der Entwicklung oder Entstehung und vergleichende gruppierende Wiederholung der behandelten Objekte, wobei eine Beiordnung und eine Ein- und damit eine Über- und Unterordnung der gefundenen Gruppen stattfindet. Die Systembildung darf demnach nur soweit getrieben werden, als Material zur Vergleichung und Gruppierung bei den Schülern vorhanden ist. Es ist ein Mangel des Grundlehrplans, daß er das System und die Systembildung außer acht läßt. Junges Satz: „Das System ist ein Produkt menschlicher Logik, aber nicht Naturkunde", ist falsch und hat die Volks- und Mittelschule vielfach irregeführt. Viel Naturkunde: Vergleichende Entwicklungsgeschichte, Anatomie und Physiologie, jahrhundertlange naturwissenschaftliche, Arbeit war erforderlich, um zur Erkenntnis der Hauptgruppen des Tier- und Pflanzenreichs zu kommen. Jeder Schüler sollte die Stämme des Tier- und Pflanzenreichs unterscheiden und mit den unerläßlichsten Unterscheidungsmerkmalen charakterisieren

Digitized by Google

können (vgl. Lays Tier- und Pflanzenkunde). Die einzelligen Pilze und Algen und die einzelligen Tiere (Amöbe) sollte kein Grundlehrplan unbeachtet lassen, weil sie am besten die „lebendige Substanz", den Aufbau und das Leben der Zellen veranschaulichen, aus denen der Körper der Pflanzen, Tiere und Menschen zusammengesetzt ist und die in ihrer einheitlichen Wirkung das Leben des Gesamtorganismus darstellen, zum andern, dürfen sie nicht außer acht gelassen werden, weil man an ihnen das Leben unter den einfachsten Verhältnissen beobachtet, ohne es erklären zu können — eine von den vielen Lücken der Wissenschaft, die im Interesse der Bildung des religiösen Bewußtseins im Unterrichte nicht verschwiegen werden dürfen. In keiner Schule, auch in keiner Dorfschule, sollte der S. 50 angegebene Reaktionsversuch mit dem grünen Schönauge fehlen.

Die sog. biologische Gestaltung des Naturgeschichtsunterrichts, wie sie unter andern die Schmeilschen Bücher geben, entspricht wichtigen Anforderungen der Tatschule über Beobachtung und Versuch, geistige Verarbeitung und Darstellung in keiner Weise, und die Schüler, die darnach unterrichtet wurden — es steht mir eine reiche Erfahrung zu Gebote — versagen wider Erwarten regelmäßig in den wichtigsten Dingen. Wir wir a. a. O. nachgewiesen, ist die Reform des naturgeschichtlichen Unterrichts auf halbem Wege stehen geblieben und mehr stofflich als psychologisch-methodisch durchgeführt.

3. Die Vergleichung und Beziehung nach Ursache und Wirkung. Sie öffnet die Einsicht in den einen und einzigen, ununterbrochenen Kausalzusammenhang aller Erscheinungen in der Natur. Sie ist also für die intellektuelle, ästhetische, sittliche und religiöse Bildung von der größten Bedeutung. Nun zeigt die Biologie, daß in ursächlicher Beziehung stehen: 1. einerseits Lebensgemeinde in unserem Sinne (Aufenthalt, nächste Umgebung nach Boden, Wasser, Luft, Licht, Wärme, Pflanzen, Tieren, Menschen), anderseits Lebensweise (nach Ernährung, Vermehrung, Entwicklung, Wechselbeziehungen, Bewegungen [geistige Eigenschaften bei den Tieren]), 2. ebenso Lebensgemeinde und Körperbeschaffenheit, 3. Lebensweise (Funktionen) und Körperbeschaffenheit (Organe). Lebensgemeinde und Lebensweise eines Tieres oder einer Pflanze sind Bedingungen, Ursachen für die Körperbeschaffenheit, d. h. für die Abänderungen vom Typus behufs Anpassung an die besonderen Existenzbedingungen der Lebensgemeinde. Lebensgemeinde und Lebensweise bilden also die Voraussetzungen, aus denen leichter und sicherer auf die Eigenschaften des Körpers und seiner Organe geschlossen werden kann als umgekehrt von den Körpereigenschaften auf die Lebensweise, wie der Schluß 4 . 6 = 24 leichter ist als der umgekehrte 24 = 4 . 6 (und nicht 3 . 8 oder dgl.). Aber

Digitized by Google

auch beim Schließen nach der letzten Art muß der Schüler mit Lebensgemeinde und Lebensweise bereits bekannt sein, wenn er sicher schließen soll, und die Schüler sind alle gleichmäßig damit bekannt, wenn, wie wir fordern, daß Exkursionen, Beobachtungen und Versuche der zusammenhängenden Behandlung vorausgehen. Das bloße Aufsuchen und Zusammenstellen dessen, was einzelne Schüler in der einen oder andern Richtung von dem Objekte wissen — als „Stufen der Analyse und Synthese" — ist zu verwerfen, weil alle die Schüler, welche die von andern angegebenen Tatsachen nicht selbst wahrgenommen haben, zum Pestalozzischen „Maulbrauchen" angehalten werden. Bei fremdländischen Objekten treten an Stelle der Beobachtungen und Versuche Veranschaulichungen und Schilderungen von Lebensgemeinde und Lebensweise im Anschluß an ähnliche heimatkundliche Beobachtungen. Das Durchlaufen der Gesichtspunkte: 1. der Lebensgemeinde nach ihren Gliedern, 2. der Lebensweise nach den Funktionen des Lebewesens, 3. der Körperbeschaffenheit nach den einzelnen Körperteilen mit steter Rücksicht auf die Abhängigkeit der Körperbeschaffenheit von Lebensweise und Lebensgemeinde ist die beste Anleitung für das Beobachten von Tieren und Pflanzen, das der Grundlehrplan mit vollem Rechte fordert. Diese Reihenfolge bietet aber auch den natürlichsten und erfolgreichsten Gedankengang bei der Behandlung des Objekts und die durchsichtigste Disposition bei der sprachlichen Darstellung und der Repetition des Stoffs. In der Mineralienkunde entsprechen jenen drei Hauptpunkten: 1. Fundort (Verbreitung und Vorkommen), 2. Entstehung und Umwandlung, 3. Körperbeschaffenheit. Von dem Fundort und der geologischen Art des Vorkommens kann man vielfach auf die Entstehung und Umwandlung eines Minerals schließen, und zwischen Fundort und Entstehung (nach chemischem Prozesse und Stoffe, Zeitdauer usw.) einerseits und der Körperbeschaffenheit, d. h. den physikalischen Eigenschaften (Struktur, Einschlüsse, Formen, Farben usw.) andererseits, bestehen viele ursächliche Beziehungen.

Das sind Gesichtspunkte, Assimilationssysteme, welche die Methodiker zum Nachteile des Unterrichts noch nicht beachtet haben. Der Berliner Grundlehrplan fordert die „Anleitung zu selbständiger Beoachtung des Tierlebens" und des „Pflanzenlebens" für das 4., 5. und 6. beziehungsweise für das 5. Schuljahr. Diese Forderung ist mangelhaft; denn unsere Ausführungen über den Anschauungs- und den naturgeschichtlichen Unterricht haben gezeigt, daß man die Schüler schon im ersten Schuljahr und in allen folgenden Schuljahren zum Beobachten anleiten müsse und daß der Schüler nicht bloß die biologischen, sondern ebenso gut die geologischen Erscheinungen beobachten lernen müsse.

Digitized by Google

Die „Keimung" und „die Beobachtung der Lebensentwicklung insbesondere aus dem Leben der Insekten" schreibt der Grundlehrplan für das 6. Schuljahr vor. Wir haben aber gesehen, daß die Entwicklung (vgl. S. 81) einen notwendigen Bestandteil einer jeden „eingehenden Betrachtung" eines Tieres oder einer Pflanze darstellt und wir haben daher ihre Entwicklung aus Samen und Ei als eine wichtige Assimilationsgruppe schon dem Anschauungsunterricht zugewiesen.

Eine Anzahl von Pflanzen und Tieren müssen einer eingehenden Betrachtung unterzogen, d. h. die ursächlichen Beziehungen zwischen Lebensgemeinde, Lebensweise und Körperbeschaffenheit sind so allseitig und eingehend aufzusuchen, zu „erforschen", als es der Bildungsstand der Schüler zuläßt; denn nur so lernt der Schüler erkennen, daß jedes Lebewesen allseitig „vollkommen eingerichtet" ist, daß oft Eigenschaften, die als nebensächlich erscheinen und von einer oberflächlichen Betrachtung nicht beachtet werden, für das Leben des Tieres oder der Pflanze von der größten Bedeutung sind. Solche Einsichten sind aber nicht bloß für die intellektuelle, sondern auch für die ästhetische und religiöse Bildung als unerläßlich zu betrachten. Wird eine „eingehende" Behandlung von Naturobjekten in diesem Sinne aufgefaßt, so kann und darf der Berliner Grundlehrplan nicht eine „eingehende Betrachtung" von nicht weniger als 20 Pflanzen und 16 Tieren für das 5. Schuljahr fordern und ähnliche Anforderungen für die andern Schuljahre stellen. Einzelne Tiere und Pflanzen müssen also allseitig, mit ihrer nächsten Umgebung als Lebensgemeinde in unserem Sinne aufgefaßt und behandelt werden; andere hingegen sind nur nach wenigen Gesichtspunkten oder einer einzigen Beziehung ins Auge zu fassen.

Die Beobachtung des Keimungsvorganges, die der Grundlehrplan für das 6. Schuljahr vorschreibt, und die der Entwicklung eines Tieres aus dem Ei weisen wir schon dem Anschauungsunterrichte zu (vgl. S. 132), weil, wie wir gesehen, kinderpsychologische Tatsachen es fordern und diese „Fundamentalstücke" Assimilationssysteme darstellen, welche die biologischen Beobachtungen leiten, für die Entstehung aller Lebewesen rechtzeitig die Augen öffnen.

Der Berliner Grundlehrplan fordert für das 6. Schuljahr die Behandlung der „Wind- und Insektenbestäubung". Eine „eingehende Betrachtung" muß aber die Bestäubungs- und Befruchtungsvorgänge bei jeder Pflanze in Rechnung ziehen, weil von diesen Vorgängen Gestalt, Farbe, Behaarung u. a. Eigenschaften der Blütenteile der Samenpflanzen und der entsprechenden Organe der Sporenpflanzen abhängen. Ursächliche Beziehungen bestehen aber auch zwischen den Ernährungsvorgängen und der Zahl, Form, Stellung, Be-

Digitized by Google

haarung und Bewegungen der Blätter und des Stengels und seiner Verzweigungen. Aus diesen Gründen ist die Pflanzenkunde einzuleiten durch eine auf einfache Beobachtungen und Versuche gestützte Belehrung über die Ernährung und Bestäubung und ihre Organe, wie wir sie in der „Pflanzenkunde" durchgeführt haben, ein Gesichtspunkt, den die Methodiker noch nicht in Erwägung gezogen haben. Der Grundlehrplan schreibt für das 6. Schuljahr die Behandlung von „Orts- und Lebensgemeinschaften" vor. Junge ist es nicht gelungen in psychologisch befriedigender Weise zu zeigen, wie im einzelnen in der Praxis die Lebensgemeinschaften zu behandeln seien; ob nebeneinander, ob nacheinander u. dgl. mehr sind wichtige Fragen. Das Prinzip der Gemeinschaft ist aber für die naturkundliche, ästhetische und religiöse Bildung von so großer Fruchtbarkeit, daß es grundsätzlicher Durchführung bedarf. Als besten Weg haben wir den gefunden: Man behandelt einzelne Pflanzen und Tiere ausführlich als Lebensgemeinden und setzt in Form von Wiederholungen die Lebensgemeinden zu Lebensgemeinschaften zusammen, eine Maßnahme, die wir in unserer Methodik des naturgeschichtlichen Unterrichts (1892, 3. Aufl. S. 43 ff.) begründeten und die später (1896) auch Schmeil, aber nicht einheitlich, vertrat. Darnach sind, im Gegensatz zu Junge u. a., die Tiere, Pflanzen und Mineralien neben anderen bereits angegebenen Gesichtspunkten auch nach dem der Lebensgemeinschaften auszuwählen. Die einzelnen Tiere und die einzelnen Pflanzen werden dann, wie gezeigt, mit der allernächsten Umgebung als Lebensgemeinden behandelt und zwar in einer Reihenfolge, die nicht durch die Lebensgemeinschaften, sondern durch Blütezeit, System, Kontrast u. dgl. bedingt ist. Am Schlusse des Jahres oder des naturgeschichtlichen Unterrichts überhaupt werden dann die behandelten Objekte nach „gemeinsamen Örtlichkeiten" d. h. Lebensgemeinschaften, gruppiert und die ursächlichen Beziehungen, die gelegentlich der Betrachtung der Einzelobjekte behandelt wurden, einheitlich zusammengefaßt. Die Behandlung der Lebensgemeinschaften stellt sich also in einfacher und natürlicher Weise als eine nach gemeinsamen Örtlichkeiten gruppierende und zusammenfassende Wiederholung dar.

Andere Gruppierungen der behandelten Tiere oder Pflanzen nach ihrem Verhalten 1. zu Boden, 2. zu Wasser, 3. zu Luft, Licht, und Wärme, 4. zu den Pflanzen, 5. zu den Tieren, 6. zum Menschen führen durch Vergleichungen zwischen einem dieser Gesichtspunkte und den Funktionen und ihren Organen zu unseren „biologischen Leitsätzen" für die Beobachtungen des Tier- und Pflanzenlebens.

Der Grundlehrplan fordert für das achte Schuljahr: „Einiges über den inneren Bau der Werkzeuge des Pflanzen- und Tierkörpers",

Digitized by Google

ferner: „Aus den Lebensvorgängen bei Pflanze und Tier: der Saftstrom, der Blutumlauf, die Stoffaneignung und die Atmung." Den aufsteigenden unorganischen und den absteigenden organischen Saftstrom hatten aber nach unsern Ausführungen die Schüler schon am Anfange des pflanzenkundlichen Unterrichts kennen gelernt. Im obersten Schuljahr muß jetzt auf Grund einfacher Versuche eine solche Ergänzung, Erweiterung und Vertiefung der Einsicht in die Assimilation, Atmung, Wasserverdunstung und Befruchtung stattfinden, wie es die physikalischen, chemischen und naturgeschichtlichen Kenntnisse erlauben.

Die Pflanzenpflege, die der Grundlehrplan für das 6. Schuljahr vorschreibt, ist auf allen Stufen zu berücksichtigen, und die kann nach der von uns charakterisierten Anordnung und Verteilung des Stoffs mit Einsicht erfolgen. Eine erfolgreiche Belehrung über die „Düngung", die in demselben Schuljahr erfolgen soll, ist nur auf Grund eines Nährversuchs mit einer Nährsalzlösung möglich, wie wir es in unserer Methodik schon 1892 für den Volksschulunterricht angegeben und durchführt haben.

Es ist richtig gehandelt, wenn der Grundlehrplan den Unterricht in der Menschenkunde an den Schluß des tierkundlichen Unterrichts stellt, da er bei richtiger Methode durch diesen erfolgreich vorbereitet wird. Die Leitsätze für Gesundheitspflege können und müssen mehr oder weniger von dem Schüler selbst gefunden werden. Es ist hierfür erforderlich, daß die Belehrungen über die Gesundheitspflege jeweils an die Belehrungen über Funktion, Beschaffenheit und Erkrankungen des gerade in Behandlung stehenden Organsystems anschließen, ein Gesichtspunkt, den die Methodik kaum kennt und den auch der Grundlehrplan nicht berücksichtigt. Wir haben ihn grundsätzlich durchgeführt in unserer „Menschenkunde im Anschluß an eine vergleichende Tierkunde".

Der Berliner Grundlehrplan verlangt mit Recht „Betrachtung hervorragender, für Gewerbe und Hauswirtschaft wichtiger Pflanzenarten mit Berücksichtigung auf die daraus gewonnenen Erzeugnisse". Die methodische Behandlung dieses Stoffs, der eine Reihe fremdländischer Objekte umfaßt, hat seine Schwierigkeiten. Da wir hier nicht näher darauf eingehen können, verweisen wir auf unsere Pflanzenkunde. Es sei nur erwähnt, daß einesteils für das Verständnis des Lebens und der Pflege ausländischer Kultur- und Nutzpflanzen geographische Kenntnisse erforderlich sind und daß andererseits diese Behandlung das Verständnis des Menschenlebens in fremden Ländern ermöglicht und für das Verständnis von Handel und Verkehr, Gewerbe und Industrie wichtige Grundlagen schafft.

Digitized by Google

Die Vorstellungen von naturgeschichtlichen Dingen und Vorgängen, die der Anschauungs- und Naturgeschichtsunterricht vermittelt, müssen dem pädagogischen Grundprinzipe der Handlung zufolge ihre motorische Ergänzung und Vervollkommnung durch die körperliche, zeichnerische und sprachliche Darstellung finden.

Eine wichtige körperliche Darstellung ist das Experimentieren des Schülers; es ist allseitiger und fruchtbarer als Schnitzen, Feilen, Hobeln, Pappen und schließt die einfachsten dieser Tätigkeiten ein.

Die Versuche sind möglichst einfach zu gestalten, so daß sie in der Regel auch von den Schülern mit einfachen Mitteln ausgeführt werden können; einige Beispiele sind erwähnt worden, andere bietet unser „Zeitlich geordneter Stoff zu Beobachtungen, Versuchen und Schülerausflügen", den wir 1892 veröffentlicht haben. In England und Nordamerika haben seitdem die „biologischen Schülerübungen" in weitgehendem Maße Eingang gefunden und auch in Deutschland treten in der letzten Zeit viele Schulmänner für sie ein und bieten wie Seyfert, Dennert, Leick, Krüger in erfreulicher Weise Stoffsammlungen und Anleitungen. Näheres besagt das Verzeichnis der Literatur am Schlusse des Buches. Schulgärten sollten Gelegenheit zum Säen, Pflegen und Ernten geben, mindestens einige Blumentöpfe in Schulzimmern oder Gängen der Blumenpflege dienen. Jede Klasse sollte größere Zylindergläser („Einmachgläser") besitzen, damit die zu behandelnden kleineren Tiere für einige Zeit in bequemer Weise lebend beobachtet werden können (Froschlaich, Frosch, Fisch, Maus, Raupen, Ameisen usw.). Die Pflege von Pflanzen und Tieren im Anschluß an die Beobachtungen und Belehrungen führt die Schüler zu einem richtigen Verhalten, zu einer Art Sittlichkeit gegenüber den Lebewesen. Einen unerläßlichen Gesichtspunkt für die Beobachtung, wie wir es in unserer Tierkunde durchgeführt haben, müßten die „Sinnestätigkeiten und geistigen Eigenschaften" bilden.

Zwiebeln, Knollen, Knospen, Blüten, Fruchtknoten, Früchte, Samen usw. müssen auch „innen", d. h. auf ihren Längs- und Querschnitten, betrachtet werden; die Linienzüge sind mit bewegtem Auge (durch Nachfahren) aufzufassen und in schematischer Weise im Naturgeschichtsunterrichte selbst zeichnerisch darzustellen. Das Modelliern, welches das Zeichnen von Anfang an begleiten und in den Zeichenunterricht aufgenommen werden sollte, und der eigentliche Zeichenunterricht, müssen geeignete im naturgeschichtlichen Unterricht behandelte Dinge in einer der Altersstufe entsprechenden Weise künstlerisch darstellen, wobei die Farbe sobald nur möglich zur Anwendung kommen sollte. Auch durch die zeichnerische Darstellung haben wir den naturgeschichtlichen Unterricht zu fördern gesucht dadurch, daß wir „Schema-

Digitized by Google

tische Zeichnungen für die Menschen-, Tier-, Pflanzen- und Mineralienkunde" herausgegeben haben.

Der Rechenunterricht, der die Aufgabe hat, die Dinge und Vorgänge zahlenmäßig genau aufzufassen und darzustellen, findet reichlich Gelegenheit, im Gebiete der biologischen und geologischen Erscheinungen sich zu betätigen und diese zu vertiefen; Beispiele bieten auch hier wieder unsere naturgeschichtlichen Bücher und unser Führer durch den Rechenunterricht.

Mühelos und erfolgreich kann der wesentlich darstellende Leseunterricht an die auf Grund von Beobachtungen und Versuchen gegründeten, sinnlich frischen Erkenntnisse geeignete Prosastücke und Gedichte aus besten Federn anschließen, die den Stoff nach einzelnen Seiten vertiefen, insbesondere der poetischen und religiösen Auffassung der Dinge und Vorgänge in der Natur zu ihren Rechte verhelfen. Die großen Forscher auf dem Gebiete der Biologie und Geologie und ihr Lebenswerk müssen in den Lesebüchern eine angemessene Berücksichtigung erfahren.

Die neuesten und verbreitetsten Schulbücher von Schmeil, Smalian usw. haben leider den Unterricht methodisch nur indirekt, durch die Darbietung biologischen, besser ökologischen Stoffs gefördert. Psychologisch-methodisch bezeichnen sie kaum einen Fortschritt. Sie geben nicht grundsätzlich geordneten Stoff zu Beobachtungen, Versuchen und zeichnerischer Darstellung. Die Überfülle und die Schönheit der Bilder und die breite Ausführlichkeit des Textes verleiten vielfach zum bloßen Bilderbetrachten und Lesen und führen vom Beobachten, selbständigen Denken und „Forschen" ab. Wir haben an andern Orten gezeigt, daß die Reform des naturgeschichtlichen Unterrichts auf halbem Wege stehen geblieben ist. Die stoffliche Reform muß ergänzt werden durch eine psychologisch-methodische im Sinne der Tatschule.

3. Der Unterricht in Naturlehre und Chemie.

Die biologischen und geologischen Unterrichtsgegenstände können, wie wir bereits erfahren (vgl. S. 137ff.) ihre für das intellektuelle, ethische, ästhetische und religiöse Bewußtsein unersetzbare bildende Kraft erst in vollem Maße geltend machen, wenn Naturlehre und Chemie sie stets als Wandersgenossen begleiten, wenn alle zusammen mit vereinten Kräften und gegenseitiger Unterstützung dem gleichen Ziele zustreben, das wir S. 131 näher charakterisiert haben. Wenn Naturgeschichte, Naturlehre und Chemie nicht eine parallele Durchführung durch alle Klassen erfahren, verletzt man das Prinzip des geistigen Wachstums. Auf allen Unterrichtsstufen hat der Schüler Assimilationsbedürfnis für allen Arten naturkundlichen Stoffes; auf allen Stufen hat der Unterricht für die Betätigung aller Triebe, Anlagen und Interesse in pädagogischer Weise Sorge zu tragen.

Digitized by Google

Jede naturkundliche Disziplin hat aber ihre Eigenheit in Stoff und fachwissenschaftlicher Behandlung. Diese müssen sich naturgemäß auch in der methodischen Behandlung im Schulunterrichte geltend machen; daher muß jeder naturkundliche Unterrichtsgegenstand seine Selbständigkeit — auch in der Anordnung und Verteilung des Stoffs — bis zu einem gewissen Maße wahren. Versuche, die naturkundlichen Fächer zu verschmelzen, sind von unrichtigen Konzentrationsgedanken ausgegangen.

Die Forderung der parallelen Durchführung der naturkundlichen Fächer enthält die ganze Kritik der Anordnung und Verteilung des Stoffs in Naturlehre und Chemie, wie sie insbesondere die Lehrpläne der höheren Schulen, aber auch die der Volksschulen und der Berliner Grundlehrplan vorschreiben. Auf die Gestaltung der parallelen Durchführung selbst können wir uns hier nicht näher einlassen. Es sei aber an einem Beispiel darauf hingewiesen, welch schädliche Folgen es hat, wenn sie fehlt. Weil man Belehrungen über die Wärme erst im drittletzten Schuljahre auftreten läßt, wird tausendfach, viele Jahre hindurch, die Vertiefung naturgeschichtlicher und geographischer Kenntnisse vernachlässigt; aber auch die „Wärmelehre" selbst verliert ebenso viel an Vertiefung und Erweiterung, weil für die Erscheinungen der Wärme erst so spät das leibliche und geistige Auge geöffnet, die grundlegenden Assimilationen geschaffen werden (vgl. S. 102 ff.).

Aus Gründen, die wir kennen gelernt haben, müssen auch in Naturlehre und Chemie Beobachtungen und Versuche Ausgang und Grundlage des Unterrichts bilden. Der Lehrer hat dafür zu sorgen, daß die entscheidenden Maßnahmen, die Bedingungen des Versuchs ebenso wie die Erscheinungen genau und vollständig zur Beobachtung gelangen, daß sie festgestellt, scharf formuliert und gruppiert werden, daß aus ihnen dann Schritt für Schritt — wie vom Forscher — das Ergebnis vom Schüler selbst gefunden, entdeckt werde. Wo nur möglich, lasse man die Tast- und Bewegungsempfindungen zur Anwendung kommen; man lasse z. B. die verschiedene Fortleitung der Wärme in Kupfer-, Eisen- und Glasstäben nicht wie üblich durch Verfärbung eines aufgetragenen Stoffs, sondern durch den Gefühlssinn erkennen, den man als Sinn der Materie und der Existenz bezeichnen kann; durch Begreifen lernt man „begreifen." Diese Gesichtspunkte werden in den Schulbüchern, die die Sätze geben und beweisen, aber sie nicht aus eigenen Beobachtungen finden, nicht entdecken lassen, und in den methodischen Schriften nur mangelhaft oder gar nicht berücksichtigt.

Der Grundlehrplan fordert für die Oberstufe mit Recht „Belehrungen aus der organischen Chemie, insbesondere ihre Anwendung

Digitized by Google

auf die Nahrungs- und Genußmittel." Hier dürfen die einfachen Versuche über Alkoholgärung, Wein-, Bier- und Brotbereitung, die Essigsäure-, Milchsäure-, Buttersäure- und Fäulnisgärung, Versuche über das Leben der Spaltpilze und die darauf sich gründenden Belehrungen über die Infektionskrankheiten nicht übergangen werden; das sind Stoffe, welche künftig in allen Schulen Berücksichtigung finden müssen (vgl. Lay, Pflanzenkunde). Die Belehrungen über die Alkoholgärung und die Bereitung alkoholischer Getränke, über die anatomische Veränderung und Erkrankung von Herz, Magen, Leber, Nieren und Hirnzellen infolge des Alkoholmißbrauchs bilden die natur- und volkswirtschaftliche Grundlage zur wirksamen Bekämpfung des Alkoholismus[1]). Leider wird die Behandlung dieser für einen erziehenden Unterricht äußerst wichtigen Stoffe in den deutschen Lehrplänen noch nicht gefordert.

Das pädagogische Grundprinzip der Tat verlangt: Der physikalische und chemische Unterricht muß auch die motorische Seite des Nervenapparates und des Bewußtseins berücksichtigen, insbesondere der körperlichen und zeichnerischen Darstellung gerecht werden. Im Interesse der körperlichen Darstellung durch das Experiment hat der Unterricht auch solche Versuche zu berücksichtigen, die der Schüler zu Hause oder in dem pädagogisch gestalteten Handarbeitsunterricht mit einfachen Mitteln ausführen kann. Und die Volksschule wird auch solche Apparate verwerten, die der Schüler im „Handarbeitsunterricht" selbst anfertigen kann.

Die Anordnung der Geräte im Versuch muß der Schüler in Form schematischer Durchschnitte oder Flächenansichten zeichnerisch darstellen. Der Zeichenunterricht hat auch physikalische und technische Gegenstände in einer dem zeichnerischen Können entsprechenden Weise in Farben darzustellen.

Der physikalische Unterricht findet seine zahlenmäßige Auffassung und Darstellung in dem Rechen- und Geometrieunterrichte, wie umgekehrt diese in jenem ein weites Gebiet Interesse erweckender und fruchtbarer Anwendung finden. Dies Verhältnis ist bekannt, wird aber in der Theorie und Praxis noch nicht in genügender Weise beachtet.

Das pädagogische Grundprinzip muß auch im physikalischen und chemischen Unterricht als zuverlässiger Wegweiser in Anspruch genommen werden.

In den Lesebüchern muß das Leben und Streben der bedeutendsten Forscher auf dem physikalischen und chemischen Gebiete in mustergültigen Stücken Aufnahme finden.

[1]) Dr. med. Henning, Wandbild über Veränderung lebenswichtiger Organe infolge von Alkoholgenuß. Wiener Hof- und Staatsdruckerei.

Digitized by Google

Mehr noch als im biologischen und geologischen Unterricht sucht man in dem Physik- und Chemieunterrichte instinktiv dem pädagogischen Grundprinzip der Tat gerecht zu werden. Eine große Zahl von Schulmännern wie Noack, Dennert, Dannemann, Hoppe, Hahn, Frey, Linck, Sommer usw. ist eifrig an der Arbeit, den „Schülerübungen" in Physik und Chemie zum Durchbruch zu verhelfen.

4. Der Unterricht in der Erd- und Himmelskunde.

Beobachtung und Versuch müssen auch hier Ausgang und Grundlage des Unterrichts bilden (vgl. S. 107 ff.); sie können sich aber im allgemeinen nur auf geographische Objekte und Beziehungen des Wohnortes und seiner nächsten Umgebung erstrecken. Die erdkundlichen Dinge, Vorgänge und Kausalverhältnisse fremder Länder müssen daher auf Grund der heimatkundlichen konstruiert und assimiliert werden. Die konstruktive Phantasie kommt in hohem Maße zur Anwendung; daher ist es um so notwendiger, daß die heimatkundlichen Anschauungen sinnlich lebendig durch einfache Beobachtungen und Versuchsbeobachtungen gewonnen werden.

Schon der heimatkundliche Unterricht muß dem Prinzipe des geistigen Wachstums und der Triebe zufolge nicht bloß die geographischen Objekte (Berg, Tal, Flußbett usw.), sondern auch geographische Vorgänge und Beziehungen (Bedingungen von Wetter und Klima, Ausnagung, Anschwemmung, Gemeinde, Tausch und Handel usw.) eingehend berücksichtigen, was die Lehrpläne nicht vermerken und was auch der Berliner Grundlehrplan zu übersehen scheint. Er spricht nichts davon, hebt aber unter anderem die „Straßenzüge Berlins und seiner nächsten Umgebung" hervor. Mit Recht verlangt er das Zeichnen als Vorbereitung für das Kartenlesen (S. 50).

Im Anschauungsunterricht müssen in paralleler Reihe durch Beobachtung, Versuch und Darstellung folgende grundlegende Anschauungen und Fertigkeiten gewonnen werden:

1. Himmelskugel, Horizontlinie, Himmelsgegenden; Aufzeichnen der Grundrisse des Schulzimmers und des Schulhauses, der Straßen in der Nachbarschaft usw.

2. Von einer Höhe aus soll aufgesucht und aufgezeichnet werden: Horizontlinie, darin Süd-, Nord-, Ost- und Westpunkt, einige Orte, Höhen, Gewässer; diese „Landkarte" wird hierauf im Schulzimmer so aufgehängt, daß Norden „oben ist".

3. Die tägliche Bewegung von Sonne, Mond und Sternen nach Form und Richtung; Veränderung der Mittagshöhe der Sonne im Verlauf der Jahreszeiten; die Mondphasen nach 7 Tagen (Woche),

Digitized by Google

nach 4 Wochen (Monat); aufgehender Vollmond, Erde und untergehende Sonne sind in einer Richtung (wichtig für die Erklärung der Mondphasen und der Mondfinsternisse).

4. Verdampfung, Verdunstung von Wasser, Wolkenbildung; Verdichtung der Dämpfe, Regenbildung (Versuche); Kreislauf des Wassers; Ausnagung und Aufschüttung durch das Wasser, Versuche am Sandhaufen (Talbildung, Abtragung der Gebirge, Verkleinerung der Seen usw.).

5. Tägliche Aufzeichnungen von Temperatur, Bewölkung, Windrichtung, Niederschlägen, Klima.

6. Natürliche Produkte und gewerbliche Erzeugnisse; Handwerk und Fabrikbetrieb; Austausch der Produkte (Handel); Verkehr: Post, Eisenbahn.

7. Quadratkilometer (Umwandern), Volksdichte und ihre Bedingungen. Näheres in: Lay, Schülerhefte für den Sach-, Sprach- und Rechtschreibunterricht. Die Verkleinerung der Strecken auf der Karte d. h. der Maßstab wird ausgerechnet, indem man die Entfernung zweier Orte, die den Schülern in km bekannt ist, auf der Karte in cm (mm) messen läßt und dann die Frage stellt: wie lang ist 1 cm (mm) auf der Karte dargestellt?

8. Im Anschluß an das Gemeinwesen der Familie und der Klasse soziale Belehrungen über Gemeinde, Bürgermeisteramt, Stadtrat, Rechte und Pflichten des Bürgers und der Gemeinde (Umlage, Bau von Schulhäusern, Straßen usw.). So werden Assimilationssysteme für Beobachtungen und für nachfolgende geographische, geschichtliche und ethische Belehrungen gewonnen (vgl. S. 102 ff.).

In vorstehender Skizze haben wir fundamentale geographische Einsichten und Fertigkeiten angegeben, die der erdkundliche Teil der Heimatkunde der ersten drei Schuljahre und der Geographieunterricht des 4. Schuljahrs nicht durch Worte und Bilder, sondern durch Beobachtung und Darstellung zu vermitteln hätten. Dies geschieht noch mangelhaft oder gar nicht. Leider hebt der Grundlehrplan, der für das 4. Schuljahr die „Heimatkunde von Berlin" und „die Provinz Brandenburg" vorschreibt, nur das „Kartenverständnis" und „das Kartenlesen" hervor.

Das Kind lernt im naturgeschichtlichen Unterricht des 4. Schuljahres kleinere „Lebensgemeinden" kennen und erhält am Schlusse durch „Wiederholung nach gemeinsamer Örtlichkeit" einen Einblick in größere Lebensgemeinschaften. Diese Lebensgemeinden und Lebensgemeinschaften bieten den Schülern wichtige Assimilationssysteme für die richtige Auffassung eines *natürlichen geographischen* Gebietes

Digitized by Google

und geben dem Lehrer wichtige Winke für die methodische Behandlung einer solchen Einheit der Erdkunde. Der Wohnort des Schülers und seine nächste Umgebung ist auf Grund von Beobachtungen und Erlebnissen des Schülers als eine Lebensgemeinde aufzufassen, deren Glieder: Boden, Wasser, Luft (Wärme, Niederschläge, Klima), Pflanzen, Tiere, Menschen in kausaler Abhängigkeit stehen. Diese kleine geographische Lebensgemeinschaft wird zu einer größeren erweitert, indem man zu einem größeren *natürlichen* Landesgebiet (etwa dem Kreis, der Provinz entsprechend) übergeht.

Die Vergleichung nach Ähnlichkeit und Kontrast muß auch im geographischen Unterrichte stattfinden. Einige Strecken, Höhen, Flächen, Jahrestemperaturen, jährliche Niederschlagsmengen, Volksdichten müssen aus dem heimatkundlichen und vaterländischen Geographieunterrichte als *anschauliche Maße* zur Verfügung stehen, in welche die Zahlen der Geographie fremder Länder als das 2-, 3fache usw. zu übersetzen sind. Der Atlas muß Nebenkarten besitzen, welche die geologischen Niederschlags-, Wärme-, Anbau-, Industrie- und Volksdichteverhältnisse und ihre *ursächlichen* Beziehungen veranschaulichen, soweit dies für Volks- und Mittelschulen wünschenswert ist. Für die Vergleichung und Beziehung von Ursache und Wirkung (vgl. S. 137 ff.) läßt sich eine Gedankenfolge der Veranschaulichung und Assimilation feststellen, in der die nachfolgenden Glieder von den vorausgegangenen abhängig sind. Die Naturverhältnisse eines Landes bilden Bedingungen für seine Kulturverhältnisse.

Die *Naturverhältnisse* eines Gebiets umfassen:

1. Die Weltlage a) die natürliche; das Gebiet als Teil einer größeren Einheit aufgefaßt, b) die mathematische nach Äquator, Wendekreisen und Polarkreisen und der gleichen Breite mit bereits behandelten Gebieten.
2. Begrenzung, Form und Größe.
3. Erdgeschichtliches: Entstehung und Gesteine.
4. Horizontale Gliederung.
5. Bodengepräge.
6. Bewässerung.
7. Klima; a) Wärmeverhältnisse und b) Niederschlagsverhältnisse nach Lage, horizontaler Gliederung, Höhe, Wind- und Gebirgsrichtung, Bewässerung und Wald.
8. Produkte (Mineral-, Pflanzen- und Tierreich).

Für die *Kulturverhältnisse* sind zu betrachten:

1. Ansiedelung der Stämme in historischer Folge (Geschichtliches).
2. Ihre körperlichen und geistigen Eigenschaften.

Digitized by Google

3. Sprache, Gebräuche, Bildung und Religion.

4. Beschäftigung (Bergbau, Anbau, Industrie).

5. Handel und Verkehr, a) Hindernisse und b) Fördernisse nach den Naturverhältnissen 1—7, und den Kulturverhältnissen 1—4.

6. Volksdichte.

7. Politische Verhältnisse, Schutzorte und angemessene Zusammenstellung der Orte, die im Verlaufe der Betrachtung im Zusammenhange genannt worden sind.

Diese Gedankenfolge ermöglicht, der didaktisch wichtigen Forderung des Berliner Grundlehrplans zu entsprechen: „Der Zusammenhang zwischen den Naturbedingungen und der Kulturentwicklung ist überall bestimmt herauszustellen" (S. 50). Jene Gedankenfolge erleichtert aber nicht bloß das Auffinden der ursächlichen Beziehungen, sondern auch das geographische Beobachten, das Behalten, das Wiederholen und die sprachliche Darstellung. Ist es dem Grundlehrplan Ernst mit der angegebenen Forderung, so muß er auch für eine parallele Durchführung der Geographie mit Erdgeschichte und Mineralienkunde, Pflanzen- und Tierkunde, Naturlehre (insbesondere der Wärmelehre) und der Himmelskunde, die nötigen Anordnungen treffen. So sind Beobachtungen, Versuche und Kenntnisse nötig: über die Wirkungen der Ausnagung und Aufschüttung durch das Wasser, der Gletscher (Versuch: Schneeball durchnässen und drücken = Gletschereis) der Brandung und Sturmflut, über die Entstehung der Falten (Ketten-), Bruch-, Erosions-, Rumpf- und Eruptionsgebirge (Versuch: Untereinandergeschichtete Tücher seitlich zusammendrücken = Faltenrücken und Faltentäler usw.) Beobachtungen über den jährlichen Verlauf der Sonne an der Himmelskugel, daß sie am 21. März und 23. September den Himmelsäquator, am 21. Juni den nördlichen, am 21. Dezember den südlichen Wendekreis der Himmelskugel beschreibt; über die Mittagshöhe für den Horizont des Wohnorts, des Aquators und des Pols an jenen Tagen, die Größe des Tag- und des Nachtbogens der täglichen Sonnenbahn. Ohne diese Beobachtungen und Kenntnisse aus der Himmelskunde ist ein richtiges Verständnis der klimatischen Erscheinungen und der Jahreszeiten gar nicht möglich. Diese Andeutungen und die in der Gedankenfolge für die Behandlung eines natürlichen Landgebietes angegebenen Gesichtspunkte zeigen zur Genüge, daß die Vertiefung des geographischen Unterrichts und die der gesamten Naturkunde eine parallele Durchführung der geographischen und naturkundlichen Wissenszweige nötig macht.

Zu begrüßen ist, daß der Berliner Grundlehrplan die Behandlung der „wirtschaftlichen Verhältnisse des Vaterlandes" und „die

Digitized by Google

Stellung Deutschlands im Weltverkehr" verlangt. Bei richtiger Durchführung dieser Forderungen, die nach unserer Disposition (vgl. S. 148 ff.) für *jedes* natürliche Landesgebiet in Betracht kommen, ergibt sich, wie schon in unserer Zeit die zivilisierten und halbzivilisierten Völker der ganzen Erde in Verkehr gesetzt sind, jetzt schon in gewissem Grade eine soziale Einheit, eine Arbeitsgemeinschaft bilden; ganz besonders zeigt dies ein Einblick in die Weltverkehrsverhältnisse.

Alle diese Tatsachen, wie auch die Vergleichung der Sitten Gebräuche und Religionen fremder Nationen und Naturvölker (vgl. S. 148 ff.) mit unsern Kulturverhältnissen sind als wesentliche Bestandteile des volkswirtschaftlichen, staatsbürgerlichen, ethischen und religiösen Unterrichts von großer Bedeutung. Ansätze zur Verwertung dieser Beziehungen sind vorhanden. Die Tatschule hat aber die Aufgabe, dem Prinzipe der Korrelation und des Gemeinschaftslebens zufolge die sozialen Wechselbeziehungen *grundsätzlich* zur Erkenntnis zu bringen.

Methodisch geführte Belehrungen über „die Sonnenwelt, die Fixsterne, das Weltall" erwecken naturgemäß mächtige ästhetische und religiöse Gefühle und führen zu Gott, und da der Lehrer nirgends die Schranken der menschlichen Wissenschaft verschweigen darf, so wird er im Anschluß an den Grundgedanken der Kantschen Theorie über die Entstehung des Sonnensystems sagen: „Der menschliche Verstand ist also bis zu den ersten Anfängen der Schöpfung durchgedrungen; wie es aber vor der Welt Anfang war und wie es nach der Welt Ende sein wird, das bleibt dem menschlichen *Verstande* verschlossen — dahin reicht allein der *Glaube*. „Ehe denn die Berge wurden und die Erde und die Welt geschaffen worden, bist du Gott von Ewigkeit zu Ewigkeit."

Das Schlußlied des Grundprinzips der Handlung verlangt auch vom geographischen Unterricht allseitige Darstellung:

Körperliche Darstellung vermittelst Sand, (Ton, Plastilina) von Berg, Gebirge, Tal (Umfahren und Zeichnen des Profils), Bach (Ursprung, Mündung, rechtes und linkes Ufer), Flußsystem, Flußgebiet. Plastische Darstellungen der Hauptdaten der Karte (Reliefs) und Durchschnitte (Profile in Ton, Plastilina).

Zeichnerische Darstellung der im Kartenbilde angegebenen *horizontalen* Verhältnisse als Skizze. Schematische Darstellung der *vertikalen* Verhältnisse in Form eines gut gewählten Profils. Man trägt die horizontalen Entfernungen der charakteristischen Höhen auf einer wagrechten Linie (Meeresspiegel) ab, errichtet in erhaltenen Punkten Senkrechte und trägt auf diesen (im Verhältnis zu den wagerechten Ausdehnungen „überhöht") die Höhen ab und verbindet

Digitized by Google

dieſe durch entſprechende Kurven. (Man wird dann kurzerhand ſo verfahren, daß man am linken Ende der Wagerechten auf einer Senkrechten eine Skala herſtellt, in der man etwa 1 cm auf der Wandtafel (1 mm auf dem Papier) für 20, oder bei Verkleinerung des Maßſtabes der Karte für 100, 500 m wirklicher Höhe annimmt.) Von jedem behandelten Landgebiet muß nicht bloß eine Skizze, ſondern auch ein lehrreiches Profil gefunden und aus dem Gedächtnis gezeichnet werden, ein Geſichtspunkt, den in der Regel die Praxis und die Methodik des Geographieunterrichts nicht beachtet. Richtige Anſchauungen über die vertikale Gliederung eines Gebietes ſind aber ebenſo wichtig als ſolche über die horizontalen Ausdehnungen; man denke nur an die Bedeutung des Bodengepräges für Klima, Verkehr, geſchichtliche Ereigniſſe, Volkscharakter, politiſche Einheit oder Zerſplitterung.

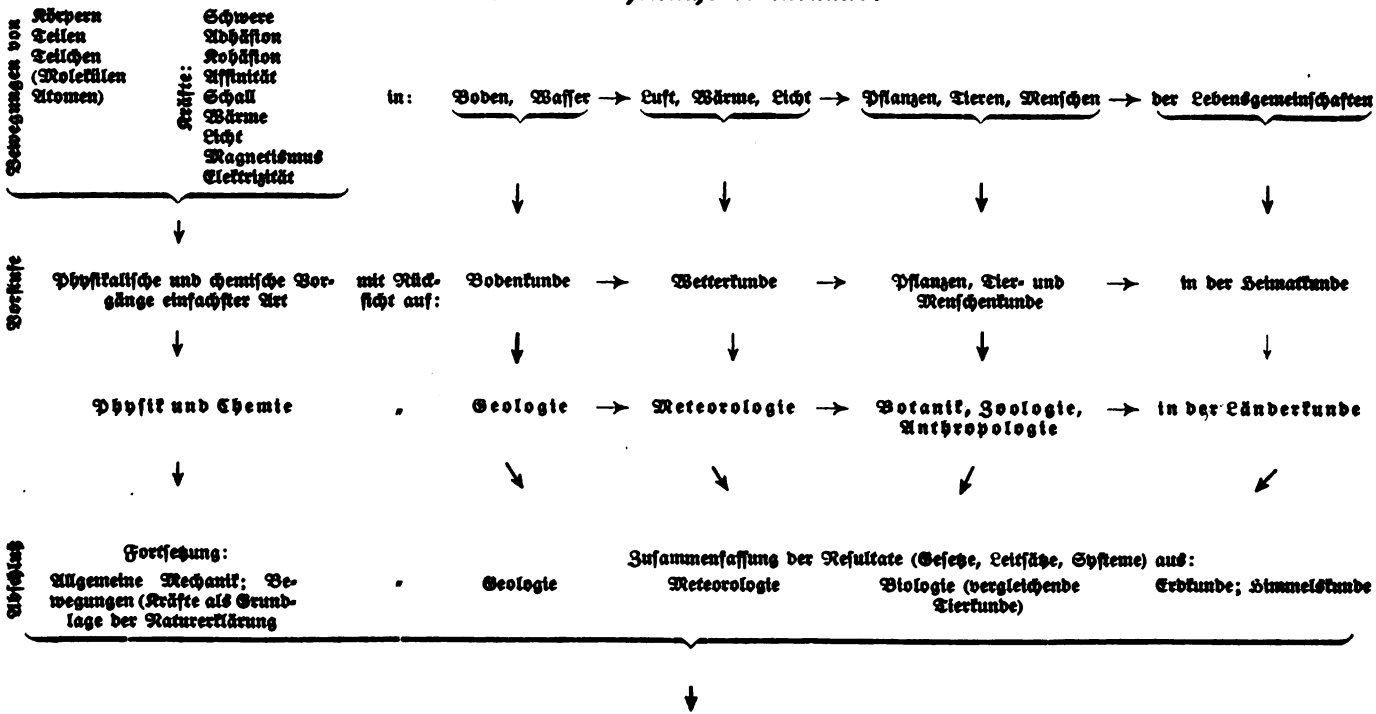
Die jeweils gewonnenen geographiſchen Erkenntniſſe müſſen durch die Stunden des Rechenunterrichts, der ſtofflich und zeitlich ſich auf innigſte anzuſchließen hat, zahlenmäßig aufgefaßt und dargeſtellt und dadurch vertieft werden. Es kommen in Betracht: Ausdehnung von Ländern, Seen, Ebenen, Flußgebieten, Meeren; Höhe von Bergen und Hochebenen, Länge von Flüſſen, Wirkungen der Eroſion und Aufſchüttung, bergmänniſche, land- und forſtwirtſchaftliche, induſtrielle Produkte; Ausfuhr und Einfuhr einzelner Erzeugniſſe; Handel und Verkehr durch Poſt, Eiſenbahn und Schiff; Umlage, Zoll, Steuer, Militär, Einnahmen und Ausgaben im Staatshaushalt. Das ſind Stoffe, die den Rechenunterricht intereſſant und fruchtbar machen und zugleich die geographiſchen und volkswirtſchaftlichen und ſtaatsbürgerliche Einſichten vertiefen.

Und nun noch einige Hinweiſe auf die ſprachliche Darſtellung. Die Leſebücher müſſen für die betreffenden Schuljahre literariſch muſtergiltige proſaiſche und poetiſche Darſtellungen auch aus den entſprechenden Kapiteln der Erd- und Himmelskunde enthalten. Sie ſollen von den beſten Schriftſtellern und Forſchungsreiſenden herrühren. Auch Lebensbilder der bedeutendſten geographiſchen und aſtronomiſchen Forſcher, die oft ihr Leben geopfert, dürfen nicht fehlen. Nachdem die Geographieſtunden eine ſinnlich-lebendige Einſicht in die Natur- und Kulturverhältniſſe eines Landes vermittelt haben, ſollen im Leſeunterricht aus beſten Federn Schilderungen von Land und Leuten folgen, um die Einſicht zu vertiefen oder um eine mehr freie, gemütvolle und poetiſche Auffaſſung und Darſtellung der Dinge durchzuführen.

Zum Schluſſe des realiſtiſchen Sachunterrichts geben wir in folgender Tabelle eine Überſicht über ſeine Differenzierung und über die Korrelationen ſeiner Zweige.

Digitized by Google

5. Die einheitliche Naturkunde.



Digitized by Google

b) Der humanistische Sachunterricht.

1. Korrelationen zwischen dem humanistischen und naturkundlichen Sachunterricht.

Theorie und Praxis des Unterrichts müssen stets den Erziehungszweck, das Ziel der Entwicklungsleitung, im Auge behalten. Der Lehrer hat aber bei seinen Maßnahmen zu bedenken: wie der naturkundliche Sachunterricht in das theoretische und praktische Verständnis der Natur, so hat der humanistische Sachunterricht in das theoretische und praktische Verständnis des Menschenlebens einzuführen, damit die Jugend befähigt werde, eben unter Berücksichtigung der Gesetzmäßigkeiten des Natur- und Menschenlebens, an der individualen und sozialen Kulturarbeit erfolgreich sich zu betätigen. Es ist hierbei zu beachten, daß wie die Individuen so auch die Rassen und Völker ihre Anlagen, ihre Schicksale besitzen, in die Traditionen sich einleben und die Kulturgüter ererben, d. h. sie erwerben müssen. So hat die Kultur eines Volkes nicht bloß materielle und naturwissenschaftliche Grundlagen, wie besonders die Kulturgeographie beweist, sondern ihre Entwicklung ist auch durch geistige Faktoren, durch mächtig wirkende Ideen bedingt, wie die Kulturgeschichte zeigt; daher ist eine einseitig „materialistische" und eine einseitig „idealistische" Geschichtsauffassung zu verwerfen. Beide Richtungen müssen zu ihrem Rechte kommen. Land und Volk sind verwachsen, bilden eine Lebensgemeinschaft mit einer naturalen und sozialen Seite in unserem Sinne. Jeder Mensch ist ein Glied der Natur, jedes Volk zu einem guten Teil Produkt der Scholle, die es bewohnt. Daher ist das geschichtliche Verständnis durch das naturkundliche bedingt. Es besteht also eine tiefgehende und weit greifende Korrelation zwischen den Zweigen des humanistischen und realistischen Sachunterrichts, die der Lehrer stets beachten und verwerten muß. Geschichts- und Religionsunterricht sind stets in Beziehung zu setzen zu Naturkunde und Geographie, Anfänge hierzu sind vorhanden, aber eine allseitige und grundsätzliche Durchführung fehlt noch. Auch auf dem Gebiete des humanistischen Unterrichts, der Geschichte, Volkswirtschafts- und Gesetzeskunde, des ethischen und religiösen Unterrichts, wird sich das Grundprinzip der Tatschule als heilsam umgestaltend erweisen. Die bewußte Tat verlangt nicht bloß geistige Verarbeitung durch Gedächtnis, Phantasie und Verstand, der die Buch- und Sitzschule sich fast ausschließlich widmet, sondern auch als Anfangs- und Schließglied: Die Beobachtung und die Darstellung. Mehr instinktiv als in seinen psychophysiologischen Bedingungen und Folgen klar bewußt, beginnt das Prinzip der Tat mit Beobachtung und experimentierendem Darstellen im realistischen Unter-

Digitized by Google

richt sich durchzusetzen. Nicht so im Gebiete des humanistischen Unterrichts. Hier fehlt es noch an den ersten Anfängen. Hier noch mehr als anderwärts muß man fordern: Schafft Raum für bewußte Tat, für soziale Beobachtung und Darstellung! Raum und Gelegenheit für die Betätigung der sozialen Triebe bietet aber nur die soziale Gemeinschaft, die Arbeitsgemeinschaft der Klasse, die Schulgemeinde. Und die soziale Erziehung muß schon in den ersten Schultagen einsetzen und planmäßig weitergeführt werden. Wie dies im einzelnen geschehen kann, haben wir in dem „Führer durch das erste Schuljahr" gezeigt.

Wie der naturkundliche, so muß auch der humanistische Sachunterricht Beobachtungsunterricht sein (vgl. den Lehrplan S. 110).

2. Der Unterricht in der Geschichte.

Die Betrachtung des sozial- und individual-ethischen Prinzips hat gezeigt: das Menschenleben äußert sich im Gemeinschaftsleben der Familie, der Gemeinde, der Stämme und der Völker (vgl. S. 85ff.) und im Individualleben der fremden und der eigenen Person. Das Leben der eigenen Person, die persönlichen Erlebnisse, die Selbst- und Fremdbeobachtungen, bilden auch bei den Schülern die Grundlage für das Verständnis anderer Menschen, für das Verständnis des Menschenlebens und der Geschichte überhaupt. Für den naturkundlichen Unterricht muß die äußere, die Naturbeobachtung, für den humanistischen die innere, die psychologische Beobachtung das Material der geistigen Verarbeitung und Darstellung liefern. Die Geschichte hat es mit sozialen Erscheinungen zu tun, die ihre Grundlage in sozialen Trieben haben, die mit den egoistischen in Widerstreit kommen. Auch der Schüler hat diese Triebe und nimmt soziale Vorgänge und Einrichtungen in der Familie, in der Kameradschaft, in der Schule, in der Gemeinde wahr. Es gilt, an diese Wahrnehmungen anzuknüpfen und das zufällige Wahrnehmen in das nach Gesichtspunkten geleitete Wahrnehmen, in das soziale Beobachten überzuleiten (vgl. S. 104, 118). Für das Verständnis der geschichtlichen Vorgänge muß man zu einem, wenn auch noch so einfachen psychologischen Beobachten anleiten: Es sei z. B. für das Verständnis einer Revolution erinnert an die „Führer" in den Spielgemeinschaften, an das Konspirieren und Revoltieren, an die Gesetzgebung in Haus, Schule und Spielgemeinschaften usw. Methodik und Lehrpläne scheinen die Sachlage noch gar nicht zu erkennen. So fordert der Berliner Grundlehrplan in erster Linie: „Der Unterricht in der Geschichte muß auf allen Stufen an die sinnliche Anschauung anknüpfen, wie sie durch Denkmäler und Bauten, durch bildliche Dar-

Digitized by Google

stellungen und durch die Karte vermittelt wird." Dieser Satz kann keineswegs als Grundsatz gelten; denn nicht unter allen Umständen ist es richtig, daß der Lehrer gerade an die sinnliche Anschauung der Denkmäler, Bauten, Geschichtsbilder und Karten anknüpfe. Richtig ist aber: Die Karte muß stets die Örtlichkeit der geschichtlichen Vorgänge veranschaulichen, weil dies das Verständnis der geschichtlichen Tatsachen wesentlich unterstützt, die Naturbedingungen des Volkslebens in Erinnerung ruft, eine mächtige Hilfe für das Gedächtnis bietet und die geographischen Kenntnisse vertieft oder erweitert. Das richtige Verständnis mancher geschichtlichen Dinge erfordert aber nicht ein bloß bildliches, sondern ein plastisches Veranschaulichungsmittel wie z. B. die Einrichtung einer Ritterburg des Mittelalters; solche sind für Schüler, die dem akustischen Typus angehören, als unerläßlich zu betrachten. Denkmäler und historische Bauten, die dem Schüler zugänglich sind, müssen selbstverständlich entsprechende Berücksichtignng finden. Wichtiger ist aber die Pflege der sozialen Selbst- und Fremdbeobachtung.

Der Schüler soll das Leben von einzelnen Personen der Geschichte und das Leben von Völkern in einem gewissen Maße verstehen lernen. Handlungen sollen mit Rücksicht auf die Umstände und Beweggründe beurteilt, hochherzige Personen in ihrem Streben, Leiden und Kämpfen für die Gemeinschaft und das Vaterland als Vorbild genommen werden. Dies ist nur möglich, wenn beim Kinde geeignete Assimilationssysteme vorhanden sind, um sich in die Lage der geschichtlichen Personen versetzen, sie „innerlich und äußerlich nachahmen", sich „einfühlen" zu können (E. D. S. 265ff.). Daß Gelehrte die Ungelehrten nicht für volle Menschen ansehen, daß Handwerker und Bauersleute den Gelehrten als Müßiggänger betrachten, daß Offiziere andere Stände gering schätzen, beruht darauf, daß diese Leute zu wenig gleiche oder ähnliche Erlebnisse als Assimilationssysteme besitzen, um „sich verstehen" zu können.

Der Grundlehrplan läßt nun den Geschichtsunterricht schon mit dem 4. Schuljahr beginnen. Ist das nun mit Rücksicht auf das Prinzip der Assimilation gutzuheißen? Unter folgenden Voraussetzungen. Der Schüler hat Erlebnisse in der Familie, in der Spielkameradschaft, in der Klassengemeinde gemacht, und nach unserem kinderpsychologisch angemessen gestalteten Anschauungsunterrichte von gewissen sozialen Einrichtungen und geschichtlichen Ereignissen der eigenen Gemeinde und der Heimat erfahren. Der Schüler hat den sozialen Geist der Familie, der Spielkameradschaft, der Klasse, der Heimatgemeinde erfahren und Gelegenheit gehabt sich, in Einzelfällen in die Lage von Vater und Mutter, von Bruder und Schwester, von Spielgenossen und Schulkameraden hinein-

Digitized by Google

zuversetzen. Der Anschauungsunterricht — namentlich die ethische Seite desselben auf die wir noch zu sprechen kommen — hat die Notwendigkeit der Familien-, Schul- und Gemeindeordnung als Gesetze, die Notwendigkeit der Über- und Unterordnung, der Pflichterfüllung eines jeden an seinem Platze gezeigt, das Gefühl und die Einsicht für Gerechtigkeit und Wohlwollen zu einer gewissen Entwicklung gebracht. Die Märchen und Sagen und biblischen Geschichten haben im Kinde bereits eine Ahnung von der geschichtlichen Zeit erweckt. Der Zeitsinn ist, nebenbei bemerkt, bei den Kindern außerordentlich schwach entwickelt, was leider in der Regel nicht beachtet wird, und es ist eine Aufgabe des Geschichtsunterrichts, die Zeitlinie mit Daten zu besetzen, um die Vorstellung der geschichtlichen Zeit immer vollkommener zu gestalten; die geeignete räumliche Darstellung einer geschichtlichen Zeittafel stellt eine anschauliche Grundlage dar. Nur der heimatkundliche Anschauungsunterricht, wie wir ihn fordern, erfüllt demnach die notwendigsten Vorbedingungen für das Verständnis der Geschichte im 4. und 5. Schuljahr der Volksschule. Der Geschichtsunterricht kann aber dann bewirken, daß der Blick für das soziale Leben sich allmählich erweitere und vertiefe, die großen Vorbilder der Geschichte zur Nachahmung treiben und die Beurteilung fremder Handlungen unter andersartigen Umständen gelernt werde (vgl. S. 122 ff.).

Die Methodiker und Lehrpläne fordern mit Recht „vor allem die Teilnahme für die geschichtlichen Persönlichkeiten". Diese hat aber das „Einfühlen", das „Sich einleben", die innere und äußere freie Nachahmung zur Voraussetzung. Experimentelle Untersuchungen zeigen, daß das Vorbild die größte Bedeutung für die sittliche und religiöse Entwicklung besitzt. Jede Idee strebt einen Ausdruck anzunehmen; ganz besonders aber reizt das persönliche Vorbild zur Nachahmung der Handlungen (Exp. Didaktik S. 253, 530). Dabei ist zu bedenken, daß dem pädagogischen Grundprinzip zufolge der Philosoph Emerson recht hat, wenn er sagt: „Gute Gedanken sind nicht besser als Träume, so lange sie nicht ausgeführt werden," und: „Ein Gedanke kann nie zur Wahrheit ausreifen, wenn er nicht zur Tat wird." Mit jenen Experimenten stimmt, was O'Shea, Prof. der Pädagogik in Wisconsin (Pädag.-psychol. Studien. 8/9. 1903), festgestellt hat. Er schreibt: „Junge Leute, welche mir ihre religiösen Erfahrungen beschrieben, erklärten in den stärksten Ausdrücken, Nachahmung habe weit größeren Einfluß auf ihr Leben ausgeübt als Erziehung. Ihre Neigungen, sagten sie, seien zum größten Teil das Produkt der Nachahmung." In der Nachahmung offenbart sich die Richtigkeit des Grundprinzips der Handlung, dessen Konsequenzen wir nach einigen Richtungen noch etwas näher verfolgen wollen.

Digitized by Google

Zunächst ist es als fehlerhaft zu bezeichnen, daß Lehrpläne und Methodiker ungenügend oder nicht beachten: Der Geschichtsunterricht darf nicht bloß Fürsten, Feldherren und Staatsmänner behandeln, er muß auch Forscher, Entdecker, Pädagogen, Künstler und Vorkämpfer auf dem Gebiete des Gewerbes, der Landwirtschaft, des Verkehrs in ihrem Streben, Leiden und Kämpfen und in ihrer Bedeutung für die Allgemeinheit zur Darstellung bringen. Alle Stände nehmen Anteil an der Vervollkommnung des Menschenlebens; die Mißachtung zwischen den einzelnen Berufsständen beruht darauf, daß der eine Stand die Arbeit des andern in ihrer Art und Bedeutung nicht zu ermessen vermag (vgl. S. 155). Zudem hat der Geschichtsunterricht wohl zu beachten, daß die Vaterlandsliebe nicht schlechthin abstrakt auf die Größe und Macht des Vaterlandes wie bei den Alten, bei Ludwig XIV. und Napoleon I. — sie haben nicht darnach gefragt, ob auch der einzelne ein menschenwürdiges Dasein führen könne — sich beziehen dürfe, sondern daß sie gleichzeitig auch auf die einzelnen Stände und ihre Glieder sich erstrecken müsse.

Richtig ist es, wenn der Grundlehrplan „eine lebensvolle Darstellung" namentlich der geschichtlichen Personen betont; Tonfall, Mienen und Gesten führen unmittelbar die entsprechenden Gefühle im Bewußtsein der Schüler herbei (vgl. S. 70ff. u. Exp. Did.: Ausdrucksbewegungen).

Der Auswahl und Anordnung der Kapitel darf man im allgemeinen zustimmen, wenn die noch wichtigere Stoffauswahl im einzelnen, die konkrete Gestaltung des Stoffs, den didaktischen Prinzipien und den oben in Kürze angedeuteten Gesichtspunkten entspricht.

Das Grundprinzip der Handlung verlangt zeichnerische und plastische Darstellung der räumlichen Dinge, welche die Geschichte bietet: geographische Skizzen geschichtlicher Natur, schematische Darstellung von Bauten, Waffen, Geräten, Schmuckgegenständen, charakteristische Linien und Figuren der Baustile; der Altersstufe angemessene „künstlerische" Darstellungen von Objekten der Geschichte und Kunstgeschichte im Zeichenunterricht. Erfreulicherweise ist neulich eine Schrift erschienen, die sich in der Richtung dieser Forderung bewegt: Hecker, Zeichnungs- und Arbeitsbüchlein für die Bauformen im Geschichtsunterricht.

Der Leseunterricht muß kinderpsychologisch gerechtfertigte Einzelschilderungen aus der Geschichte in Poesie und Prosa von den besten Schriftstellern darbieten; schon der Sprache wegen dürfen auch einige geeignete Proben aus Geschichtsquellen nicht fehlen. Nicht der Geschichtsunterricht hat, wie der Berliner Grundlehrplan verlangt, „auf

Digitized by Google

die im Lesebuch enthaltenen Gedichte geschichtlichen Inhalts Bezug zu nehmen", sondern der Leseunterricht hat als ein Zweig des Unterrichts in der Sprache, die ein Ausdrucks- oder Darstellungsmittel ist, auf dem Sachunterricht, also auch auf dem Geschichtsunterricht zu fußen, da er den Stoff für die Form liefert. Geeignete Szenen sind von den Schülern zu memorieren und dramatisch darzustellen, weil eine solche Darstellung mächtig auf das Gemüt zurückwirkt.

Endlich kann die Klasse als politisches Gemeinwesen aufgefaßt werden und entsprechende Handlungen wie Wahlen, „Gesetzgebung" u. dgl. mehr können zur Durchführung kommen (vgl. S. 93).

3. Der Religionsunterricht.

Die Methodiker des Religionsunterrichts und die Lehrpläne nehmen immer noch in herkömmlicher Weise an, daß der traditionellgestaltete Religionsunterricht nicht bloß die Aufgabe der religiösen, sondern auch die der kinderpsychologisch-planmäßigen Unterweisung in der Sittenlehre lösen könne. So hat der Unterricht in der biblischen Geschichte und im Katechismus nach dem Berliner Grundlehrplan (S. 46) für die Übermittlung „sittlich-religiöser Wahrheiten" zu sorgen; anderwärts spricht man auch von „religiös-sittlichen" Wahrheiten. Man läßt also die beiden Begriffe religiös und sittlich zu einem einzigen verschwommenen Begriffe zusammenfließen, was für Theorie und Praxis des Unterrichts seine Folgen hat. Es ist daher nötig, etwas näher auf die Entstehung und Unterscheidung des sittlichen und des religiösen Bewußtseins einzugehen.

Daß ohne Kenntnisse über die Entwicklung der sittlichen und religiösen Gefühle und Vorstellungen beim Kinde kein naturgemäßer Religionsunterricht möglich sei, daß eine Nichtbeachtung der kinderpsychologischen Tatsachen bei der Gestaltung des Lehrplans und der Methode des Religionsunterrichts fundamentale Fehler im Gefolge hat, ist eine Einsicht, die ganz selbstverständlich erscheint, und doch kommt sie in unsern Lehrplänen und Methoden noch so wenig zum Ausdruck. Der Kinderpsychologie und experimentellen Pädagogik wird von vielen Schulmännern leider noch zu wenig Interesse entgegengebracht, so daß es nötig erscheint, gerade mit Rücksicht auf den Religionsunterricht zu betonen, wie unerläßlich es sei, daß Pädagogen und Theologen der kinderpsychologischen Forschung und der experimentellen Pädagogik sich annehmen. Dank der Pflege, welche die Kinderpsychologie in Nordamerika und England bereits gefunden hat, sind über die Entwicklung des sittlichen und religiösen Bewußtsein des Kindes Tatsachen bekannt, die Lehrpläne und Lehrverfahren nicht länger unberücksichtigt lassen dürfen.

Digitized by Google

Nachdem das Kind mit etwa drei Jahren zum Selbstbewußtsein gekommen ist, scheidet es sich von den andern Menschen, und neben den egoistischen Trieben treten die altruistischen oder sozialen auf. Ihre Wechselwirkung und Entwicklung beginnt, und damit ist das Kind ein moralisches Wesen geworden, das angefangen hat, sein sittliches Bewußtsein auszubilden (vgl. S. 85, 118). Die egoistischen und altruistischen Triebe sind an sich weder böse noch gut; erst Übertreibungen, Einseitigkeiten, unharmonische Verhältnisse zwischen beiden bringen das sittliche Schlechte, das Böse, hervor. Die moralische Erziehung besteht also in einer Über-, Unter- und Beiordnung von Trieben; sie hat es also mit der „Separation" und „Koordination" von Triebbewegungen zu tun (Exp. Did. S. 497 ff.). Wir erkennen auch hier wieder, daß Erziehung und Unterricht ein eingehendes Studium des Trieblebens nötig machen, daß die sittliche Erziehung sich mit dem organischen Wachstum, auch auf dem Gebiete der motorischen Prozesse, zu beschäftigen hat. Die assimilierenden Bewegungstendenzen werden durch *Gewöhnung* in dem sozialen Leben der Familie, der Kameradschaft und der Schule gewonnen. Die namentlich auf dem Wege der Nachahmung assimilierten neuen Bewegungstendenzen wirken auf die alten derart zurück, so daß sie eine vollkommenere Anpassung an die Umwelt herbeiführen. Die sittliche Handlung ist eine Wahlhandlung; der Reiz des Triebes darf nicht unmittelbar in Bewegung übergehen; zwischen Reiz und Bewegung muß ein Überlegen, ein Schwanken, ein Kampf der Motive stattfinden, in welchem das *sittliche Gefühl*, der sittliche Takt und die Einordnung des vorliegenden Falls unter eine sittliche Regel oder Norm, die *sittliche Einsicht*, die Hauptrolle spielen. Das sittliche Gefühl des Kindes entwickelt sich, wie wir bereits gezeigt, in dem Gemeinschaftsleben der Familie der Kameradschaft und der Schule. Gefühl und Gewöhnung sind aber in der Regel unklar und unkritisch und bedürfen der Läuterung. Die Klärung und Vertiefung des sittlichen Gefühls zur sittlichen *Einsicht* verlangt einen *kinderpsychologisch* gestalteten, ethischen Unterricht, der das Trieblebben des Kindes berücksichtigt. Weder das Beispiel, noch die Gewöhnung, noch der heutige Religionsunterricht können diesen ethischen Unterricht einzeln oder zusammen ersetzen. Das Beispiel von Eltern und Lehrern genügt nicht; denn das Kind unterliegt vielfach andern Versuchungen als die Erwachsenen, und es fehlt dem Leben der ältern Personen oft an Gelegenheit, gerade die besonderen Tugenden der Kindheit zu zeigen. Es ist ferner zu beachten, daß das sittliche Leben der Kindheit dem Assimilationsprinzipe zufolge *organisch* zum sittlichen Leben des Mannes und Weibes auswächst. Wenn nun die Entwicklung

Digitized by Google

des sittlichen Bewußtseins durch ethischen Unterricht eine naturgemäße Pflege findet, so ist es möglich, schlechte Dispositionen und Mängel von Anfang an zu bekämpfen und richtig zu stellen. Die Gewöhnung genügt auch nicht; denn diese ermöglicht nicht, neue sittliche Verhältnisse zu beurteilen, neue sittliche Aufgaben zu erfüllen. Hierzu sind allgemeinere Gesichtspunkte, sittliche Normen nötig (vgl. 83, 104), unter die man die neuen Fälle sittlichen Verhaltens unterzuordnen hat. Der Unterordnung entsprechend wird gehandelt. Je später und je weniger naturgemäß der Unterricht aber allgemeinere sittliche Einsichten vermittelt, um so weniger ist das Kind imstande, sittliche Gesichtspunkte zu gewinnen, ethische Beobachtungen zu machen, sein sittliches Denken anzuwenden und zu vervollkommnen und sich neuen sittlichen Verhältnissen anzupassen. Endlich darf man auch nicht den Religionsunterricht von heute schlechthin als den geforderten ethischen Unterricht selbst ansehen; denn er verstößt zu sehr gegen kinderpsychologische Tatsachen. Zudem muß der ethische Unterricht von natürlich-menschlichen Grundlagen des Kindes ausgehen, wenn er sittliche Einsicht begründet und sittliche Vorschriften ableitet, so daß diese fest bestehen bleiben, wenn auch später einmal der Glaube an die Kirchenlehre erschüttert wird oder zu Fall kommt.

Aus diesen Erwägungen ergibt sich die Forderung: Wie die intellektuelle Einsicht in die Gesetze des Naturlebens, so muß auch die sittliche Einsicht in die Normen für das Menschenleben vom ersten Schuljahre an, den Prinzipien der Assimilation und der Wechselbeziehung, des Trieblebens und der Individualität und dem hygienischen Prinzip entsprechend, weitergebildet werden, so daß der Triebwille dem Verstandeswillen und beide allmählich dem Vernunftwillen und seinen Normen untergeordnet werden (vgl. S. 85), eine Forderung, der unsere Lehrpläne noch nicht entsprechen.

Die im sozialen Leben erworbenen und durch den ethischen Unterricht geklärten und vertieften sittlichen Motive können durch ästhetische Gefühle und ganz besonders durch die religiösen Vorstellungen von Gott, vom ewigen Leben und der Wiedervergeltung eine mächtige Hilfe erfahren, weil alle Vorstellungen und Gefühle im Bewußtsein als einer organischen Einheit in Wechselwirkung stehen. Der Religionsunterricht von heute ist aber nicht imstande, die oben gestellte Grundforderung an die ethische Unterweisung zu erfüllen, weil er nicht vom ethischen, nicht vom kinderpsychologischen und auch nicht vom natürlich religiösen, sondern vom dogmatisch religiösen Standpunkt ausgeht und von diesem aus den Stoff auswählt und behandelt.

Die ethische Unterweisung muß von Erlebnissen des Kindes ausgehen und an der Hand der besten literarischen Erzeugnisse

Digitized by Google

der Vergangenheit und Gegenwart solche Beispiele von sittlichem Verhalten darstellen und innerlich miterleben und beurteilen lassen, die dem sittlichen Bewußtsein und der geistigen Entwicklungsstufe des Kindes entsprechen. Eigene Beobachtungen, Märchen, Fabeln, Erzählungen und poetische Stücke, die ihren Stoff der Weltgeschichte, der biblischen Geschichte und dem gegenwärtigen Leben entnehmen, kommen in Betracht. Es soll hier nur noch angedeutet werden, daß auf jeder Entwicklungsstufe des Kindes etwa folgende sittlichen Verhältnisse, Eigenschaften und Pflichten zu berücksichtigen und der jeweiligen Altersstufe entsprechend formulierte Leitsätze, Sittenregeln oder ethische Normen zu gewinnen wären, wobei vielfach der Sprichwörterschatz Verwertung finden könnte.

I. Pflichten gegen sich selbst: Reinlichkeit, Mäßigkeit im Essen und Trinken (Alkoholismus, Nascherei); Abhärtung und Weichlichkeit; Sparsamkeit, Geiz, Verschwendung; Einfachheit, Genügsamkeit, Zufriedenheit; Arbeitsamkeit und Müssiggang; Fleiß, Ausdauer und Beharrlichkeit; Furcht, Mut, Tapferkeit, Geistesgegenwart; starker, schwacher, launischer, unentschlossener Wille; Zorn, moralischer Unwille; Eitelkeit, Prahlerei, Bescheidenheit, Hochmut; Selbstachtung (edler Stolz) mit Würde und Demut.

II. Pflichten in der Familiengemeinschaft: Elternliebe, Kindesliebe; Ehrfurcht, Gehorsam, Dankbarkeit gegen die Eltern, welche durch kleine Dienste, Artigkeit, Anstrengung in der Vervollkommnung usw. sich zeigt; Geschwisterliebe, Eintracht, gegenseitige Unterstützung. Geschwisterliebe als Vorbild für die Menschenliebe überhaupt.

III. Pflichten in der Kameradschaft, Klassengemeinde, im bürgerlichen Leben (Bürgerkunde) und in der menschlichen Gemeinschaft überhaupt:

a) Wahrhaftigkeit, Treue, Freimütigkeit, Unparteilichkeit, Ehrlichkeit, Rechtlichkeit (und jeweils das Gegenteil als Kontrast); Heiligkeit des Lebens, der Freiheit und der Ehre des Nächsten und Gerechtigkeit überhaupt: Schädige nicht das Wohlergehen des Nebenmenschen und der menschlichen Gemeinschaft!

b) Freundlichkeit, Höflichkeit, Gastfreundschaft, Dienstfertigkeit, Erkenntlichkeit, Dankbarkeit; Milde, Güte, Barmherzigkeit, Aufopferung, Heldenmut und Wohltätigkeit überhaupt: Fördere das Wohlergehen des Nebenmenschen und der menschlichen Gemeinschaft!

Es ist natürlich, daß alle diese Pflichten in jeder folgenden Entwicklungsstufe eine Verfeinerung und Vertiefung zulassen und eine dementsprechende Auswahl von Vorbildern verlangen.

Digitized by Google

Die Pflege des sittlichen Bewußtseins des in die Schule eintretenden Kindes bleibt heute noch dem Zufall überlassen. Eine mehr oder weniger planmäßige Sittenlehre bietet der Katechismusunterricht, den der katholische Religionsunterricht in der Regel mit dem 3. und der evangelische erst mit dem 6. Schuljahr beginnt. Diese ethischen Belehrungen des Katechismus haben aber nicht den gewünschten Erfolg und zwar aus folgenden Gründen: 1. Die Begründung der sittlichen Lehren ist theologisch, dogmatisch, abstrakt und für die Kinder schwierig, wenn nicht unfaßbar. 2. Nicht selten wird alles Natürliche am Menschen, das Triebleben insbesondere, schlechthin als etwas Sündhaftes hingestellt. 3. Die ethischen Belehrungen bilden nur einen Bruchteil des dogmatischen Unterrichts; er hat also nur wenig Zeit für die Betrachtung der natürlich-sittlichen Verhältnisse (vgl. S. 116 und 117) zur Verfügung. 4. Endlich wird das sittliche Beobachten, Denken und Verhalten während der Schuljahre, die dem Katechismusunterricht vorausgehen, nicht planmäßig und kinderpsychologisch angemessen gefördert.

Man hat in unsern Tagen über weit- und tiefgehende religiöse Indifferenz zu klagen. Pädagogen und Theologen müssen daher ernstlich fragen, ob nicht der Religionsunterricht einer Umgestaltung von Grund aus bedürfe. Die Frage ist zu bejahen. So lange die Methodik des Religionsunterrichts die Tatsachen der Kinderpsychologie (Exp. Didaktik S. 543 ff.) nicht beachtet und die Erforschung der religiösen Vorstellungen und Gefühle der Kinder nach ihrer Entstehung und Art nicht weiter verfolgt, die Religion zunächst nicht als natürliche Religion und Religiosität, als ein sich entwickelndes psychisches Gebilde, auffaßt und behandelt, so lange wird der Religionsunterricht auch weiterhin grobe methodische Fehler begehen und die Ausbildung des religiösen Bewußtseins schädigen.

So mangelhaft die Resultate der Kinderpsychologie in religiöser Hinsicht noch sind, „so zeigen sie doch deutlich genug, einmal, wie heillos die Verwirrung ist, die dogmatische Belehrungen beim Kinde hervorrufen, zu welchen absonderlichen Vorstellungen über Gott und religiöse Dinge sie führen, zum andern, daß auch die Kinder dem Einheitsbestreben des Bewußtseins entsprechend sich bemühen, die mehr oder weniger in Widerspruch stehenden religiösen Vorstellungen in Zusammenhang zu bringen" (Exp. Didaktik, 1. Aufl. S. 547). Wir müssen also notwendig auf das Wesen der Religiosität näher eingehen.

Das Studium des Fetischismus und der Naturreligionen überhaupt zeigt, daß das Wandern der Seele im Traum, die Trennung der Seele vom Körper beim Sterben u. dgl. zu Vorstellung von Geistern führen, daß die Gefühle Angst, Not, Ohnmacht und Vertrauen Urformen der Beziehungen des Menschen zur Gottheit, zu dem

Digitized by Google

Überſinnlichen, Übergewaltigen, Unendlichen ſind und die Wurzeln der religiöſen Vorſtellungen und Gefühle bilden. Schon im Polytheismus der Griechen finden wir weiterhin das Gefühl der Schuld und die Sehnſucht nach Erlöſung — man denke auch an Paulus, Auguſtinus, Luther — als religiöſe Elemente. Aber auch grimmige Reue und Verzweiflung, Irrtum und Mißerfolge im edelſten Streben, ſchwere Schickſalsſchläge erzeugen das Gefühl der Abhängigkeit ſchlechthin und führen zum Glauben an Gott und an eine beſſere Welt. Geſundheit, hoffnungsvolle Tätigkeit, glückliche Erfolge erzeugen Gefühle, die zum Danke gegen das Überſinnliche drängen. Betrachtungen der Natur und des Himmels erwecken Gefühle der Andacht, die auf etwas Höheres hinweiſen. Vertiefung in Wiſſenſchaft und Kunſt, Vertiefung in das Leben großer und guter Menſchen erregen Gefühle des Schönen, Erhabenen, der Bewunderung und Verehrung, die im Bewußtſein ein Ideal der Vollkommenheit erzeugen. Alle dieſe Vorſtellungen und Gefühle ſind religiöſer Natur. Wir können mit Pfleiderer ſagen: Religion iſt Ehrfurcht, ein Gefühl innerer Gebundenheit an die Gottheit und zugleich Vertrauen auf ihre ſchützende Macht (Religionsphiloſophie, S. 329). Harmonie des Wiſſens als die Wahrheit, Harmonie des Wollens als das Gute ſetzen Harmonie der Menſchheit mit der Natur voraus, und alle dieſe Ideale führen zur Gottesidee, die „deſto reiner und wahrer zum Bewußtſein kommt, je mehr der Menſch ſein vernünftiges Weſen im Denken und Wollen entwickelt und verwirklicht“ (Pfleiderer S. 336). Die Geſamtvorſtellung vom Verlauf des geſamten Natur- und Menſchenlebens, die dadurch bedingte Gottesidee und das mit dieſer verbundene Fühlen und Wollen machen den pſychiſchen Komplex des religiöſen Bewußtſeins, der Religion, aus. Die Religion greift alſo über Wiſſenſchaft, Sittlichkeit und Kunſt hinaus und kann nicht durch dieſe, weder einzeln noch zuſammen, erſetzt werden. Das Religiöſe iſt weder begrifflich (dogmatiſch), noch künſtleriſch, noch ethiſch vollkommen ausdrückbar. Man hat nicht Religion, man erlebt ſie. Das religiöſe Bewußtſein hat alſo zwei Merkmale, die pädagogiſch von großer Bedeutung ſind: Religion iſt ein inneres Erlebnis, ein Vorſtellungs- und Gefühlskomplex, und dieſer iſt abhängig von dem Weltbilde, das man beſitzt. Der Lehrer ſteht alſo im Dienſte der Religion, ſofern er im Geſamtunterricht den Schüler eine Weltanſchauung gewinnen läßt und dabei nicht verſäumt, auf die Mängel und Grenzen der menſchlichen Erkenntnis, die Unvollkommenheit des ſittlichen und künſtleriſchen Wollens und Könnens hinzuweiſen.

Weil Religion ein inneres Erlebnis iſt, muß der Religionsunterricht auf allen Stufen ſtets von den Erlebniſſen und den

Digitized by Google

Beobachtungen des Kindes ausgehen und sie für alle religiösen Belehrungen als die beste Grundlage ansehen und benutzen, eine Forderung, die vor allem das Prinzip der Tat erhebt. Der Berliner Grundlehrplan übersieht diese Forderung vollständig; er möchte allem Anscheine nach stets „die heilsgeschichtlichen Tatsachen" als die eigentliche Grundlage zur Entwicklung der „sittlich-religiösen Wahrheiten" angesehen wissen (S. 46); auch Seite 7 heißt es ausdrücklich: „Für die Behandlung des Katechismus bildet der heilsgeschichtliche Stoff die Grundlage."

Da das religiöse Bewußtsein durch die Gesamtvorstellung von der Welt bedingt ist, so ergibt sich: Je mehr Lehrplan und Lehrverfahren eine allseitige und tiefe Einsicht in das Natur- und Menschenleben vermitteln, um so mehr fördern sie die Entwicklung des religiösen Bewußtseins, um so mehr stehen sie im Dienste der Religion. Vermehrung der Religionsstunden auf Kosten eines die Natur und das Menschenleben umfassenden, beobachtenden und darstellenden Unterrichts muß verworfen werden. Es ist auch ohne weiteres ersichtlich, der Berliner Grundlehrplan, der dem Religionsunterrichte in den untern 3 Schuljahren 3, in den übrigen aber 4 Wochenstunden zuschreibt, sollte um ihn zu fördern, doch eine Wochenstunde für planmäßige, kinderpsychologisch gestaltete ethische Unterweisung vorschreiben.

Weil das religiöse Bewußtsein mit und durch die Vorstellungen und Gefühle sich entwickelt, die der gesamte Unterricht über Natur- und Menschenleben vermittelt, so muß die Auswahl des Stoffs für den Religionsunterricht sich in erster Linie nach dem Prinzipe der Assimilation richten. Der Lehrplan darf das kindliche Seelenleben nicht den Dogmen unterordnen und dem Kinde nicht historische, sittliche und religiöse Vorstellungen und Gefühle zu vermitteln suchen, für die es keine Assimilationen hat. Mechanische Gewaltakte dieser Art hemmen unmittelbar das sittliche und religiöse Wachstum, führen Überbürdung herbei, veranlassen Abscheu gegen den Religionsunterricht und entheiligen den Stoff. O'Shea schreibt (a. a. O.): „93 % der Studenten einer nordamerikanischen Universität hatten an dem (dogmatisch gefärbten) Unterricht einer Sonntagsschule teilgenommen, aber weniger als 50 % nehmen jetzt am Gottesdienste teil und bekunden irgend welche Liebe für Dinge dieser Art. Viele von denen, die die Sonntagsschulen regelmäßig in ihrer Jugend besucht hatten, sind jetzt die dem Religionsunterricht gegenüber am gleichgültigsten oder gar feindlichsten." —

Von dem angegebenen Gesichtspunkte aus wären u. a. folgende Vorschriften des Berliner Grundlehrplans zu beseitigen: Das „Einprägen" des Wortlautes des „Vater unser", der „10 Gebote" und

Digitized by Google

des dogmatisch gefärbten Liedes: „Ach, bleib mit deiner Gnade" im ersten Schuljahr, bez. der Unterstufe des evangelischen Religionsunterrichts, „der Fall der Engel" und die Verheißung des Erlösers beim Sündenfall im ersten Schuljahr des katholischen Religionsunterrichtes.

Die richtig geleitete Assimilation ist zugleich die natürlichste Korrelation und gewährt deren Vorteile: Vertiefung, innige Verflechtung, Ersparnis an Zeit und Kraft. Dem Assimilationsprinzipe zufolge sind folgende Forderungen zu stellen: Die Bibelsprüche müssen im zwanglosen Anschluß an die eben — auf Grund eigener Erlebnisse der Kinder — behandelten Stoffe aus Heils- und Weltgeschichte, Lektüre und täglichem Leben als klassischer Ausdruck für die gefundenen allgemeinen Wahrheiten eingeprägt werden. In ähnlicher Weise sollen auch die Psalmen und Kirchenlieder als poetischer Ausdruck der den Schülern bereits bekannten Vorstellungen und Gefühle behandelt und als Darstellung derselben vorgetragen oder gesungen werden.

Leider gestatten der Berliner Grundlehrplan und die andern Lehrpläne nicht immer, bei der Behandlung der biblischen Geschichten, der Bibelsprüche, der Katechismusstoffe, der Psalmen und Kirchenlieder das Prinzip der Assimilation und das didaktische Grundprinzip und damit die Korrelation in genügender Weise durchzuführen.

Die Einheitlichkeit des Bewußtseins und das Prinzip der Assimilation gebieten den Kern der christlichen Religion von der Hülle zu unterscheiden. Um einen festen pädagogischen Standpunkt in dieser heikeln Angelegenheit, welche regelmäßig umgangen wird, zu gewinnen, ist es notwendig, etwas näher auf Dogmen und Wunder einzugehen.

Bei allen geschichtlichen Völkern ist schon in ihrer Jugendzeit der Fetischismus durch den Polytheismus verdrängt. In den ältesten Überlieferungen der Juden und in dem ersten der 10 Gebote schimmert noch der Polytheismus durch. Priester-, König- und Prophetentum wirkten zusammen, um den Kult zu zentralisieren, zu vereinheitlichen und den Monotheismus rein durchzuführen. Inmitten der Heiden hat das kleine, religiös hochbegabte Volk von Bauern und Hirten die Kühnheit gehabt, an einen „Gott der Götter", an einen einzigen Gott zu glauben. Die Propheten verkünden schon, daß nicht die Nachkommen von Abraham, sondern allein die Gerechten das Volk Gottes sind. Jahve ist nicht mehr bloß der Gott Israels, sondern der Gott aller Völker, der Gott der Gerechtigkeit, die für die ganze Welt gilt. Hierin liegt die Wurzel der späteren Menschheitsreligion des Christentums. In diesem Sinne ist das Alte Testament eine einzige große Vorbereitung für das Neue und die Vermittlung dieser Einsicht ist weit wichtiger als die Behandlung der einzelnen messia-

Digitized by Google

nischen Weissagungen, deren Sinn und Ziel oft dunkel bleibt. Seinen religiösen und sittlichen Höhepunkt erreicht das Alte Testament in den Psalmen, in den Propheten und ganz besonders in dem zweiten Teil des Jesaja: Moses, Elias, Jesaja, Jeremia, Amos sind Vorläufer unseres Glaubens. Dies hätte auch der Berliner Grundlehrplan mehr berücksichtigen und hervorheben dürfen; andere minderwertige Stoffe könnten zurücktreten [1]).

Viele biblische Geschichten des Alten Testaments bieten dem Kinde große Schwierigkeiten, die nur überwunden werden, wenn das Kind erfaßt, daß es sich um ein Volk von Hirten und Bauern handelt, das vor langer Zeit in einem fremden Lande unter ganz anderem Klima gelebt hat. Geschichtliche, geographische, naturkundliche Einsicht und Aufklärung durch ensprechende Veranschaulichung ist nötig. Stets sei die Karte für Bibelkunde an der Wand. Es sei nur auf einige Tatsachen hingewiesen, die ohne Einsicht in die Natur- und Kulturverhältnisse, unter denen dies Volk Israel lebte, für das sittliche und religiöse Bewußtsein des Schülers bedenklich sind: Der Gott der Juden bestraft den ersten Menschen Adam durch die Arbeit, während das Kind erkannt haben soll: Arbeiten ist beten. Derselbe Gott fordert von Abraham, daß dieser seinen Sohn hinschlachte. Und derselbe Gott schuf zuerst Gräser und Kräuter und erst hernach die Sonne, während der Schüler schon auf der Mittelstufe durch Beobachtung und Versuch erkennt, daß ohne Sonnenlicht die grünen Pflanzen nicht gedeihen können. Die Schüler dürfen also das Alte Testament nicht als Heilige Schrift in dem Sinne auffassen, daß die Schriftsteller desselben Wort für Wort durch den Heiligen Geist diktiert bekamen, daß all ihr Inhalt wörtlich zu nehmen sei. Heute müssen auch die Volksschüler die Bibel als religiöses und nicht als naturwissenschaftliches Buch auffassen lernen; sonst kann es sich leicht ereignen, daß früher oder später die Religion als „Pfaffentrug" über Bord geworfen werde. Es ist ein Mangel des Berliner Grundlehrplans, daß er bei der Besprechung des Lehrverfahrens immer nur von „heilsgeschichtlichen Tatsachen", vom Umgang mit „heilsgeschichtlichen Persönlichkeiten" (S. 46) spricht und gar nicht die Schwierigkeiten erwähnt, die der Einführung der Schüler in das Verständnis der ihm fremden Natur- und Kulturverhältnisse entgegenstehen, obschon diese die Voraussetzung bilden für das Verständnis der Ereignisse und der Personen, mit denen die Schüler Umgang pflegen, in deren Denken, Fühlen und Handeln sie sich hineinversetzen sollen.

Das ganze Volk Israel hielt unter der Fremdherrschaft an dem Glauben fest, daß das weltliche Reich Davids wieder hergestellt, die

[1]) Vgl. zu den Ausführungen: Wellhausen, Geschichte Israels. Berlin, Reimer.

Digitized by Google

messianische Hoffnung erfüllt würde, wenn es Gott rechtschaffen diene. Von diesen nationalen und naturalen Elementen des jüdischen Monotheismus befreite nun das Christentum[1]). Jesus lehrt jenen messianischen Hoffnungen und all dem, was dem natürlichen Menschen groß und herrlich erscheint, entsagen. Er verkündigt: Mein Reich ist nicht von dieser Welt. Das Reich Gottes ist gegenwärtig, „inwendig in euch"; es ist eine vielen unverständliche Fülle von Frieden und Seligkeit, welche die Welt nicht geben und nicht nehmen kann. Es ist aber auch eine ewige, nicht durch Zeit und Raum beschränkte Herrlichkeit Gottes, welche die Seinen sehen werden, wenn keine Natur und keine Welt mehr ist. Jesus ist der Lehrmeister derer, denen die sichtbare Welt zu wenig und die bloße Eigenliebe zu arm ist. Jesus lebte nicht für den Staat, die Arbeit, die Kultur, sondern für das Innerste, Geheimste und Persönlichste, was der Mensch besitzt: für den Zusammenhang der Einzelseele mit der Gesamtseele, für die Gemeinschaft mit dem stets gegenwärtigen Gott. In dieser grenzenlosen Hingabe empfindet er Gott als den Vater, sich als seinen Sohn. Er wird sich seines einzigartigen Wertes als Messias bewußt, der auch uns zu Gott führt, der Seele in jeder Lage des menschlichen Lebens Erquickung und Friede verleiht, wenn sie im Vertrauen sich hingibt, so daß man sagen kann: Ich lebe, doch nicht ich, sondern Christus lebet in mir. Ein Einleben, ein Sich versetzen in das Denken, Fühlen und Wollen Jesu ist nötig.

Über diese Gemeinschaft mit Gott hat Jesus keine Lehre, keine Theologie hinterlassen; er hat bloß von ihr gesprochen, wie jeder von seinen Erlebnissen spricht. Wir erkennen auch hier wieder: Religion ist innerliches Leben, nicht Lehre, nicht Dogma. Diese dogmenlose Religion Jesu ist das, was wir vom kinderpsychologischen Standpunkte aus gefordert haben: Der Religionsunterricht hat in erster Linie nach den geistigen Ernährungs- und Wachstumsbedingungen des Kindes und nicht nach der Kirchenlehre Stoffauswahl und Lehrverfahren zu gestalten. Es ist deshalb ein erfreulicher Fortschritt in dieser Richtung, wenn die Protestanten den dogmatischen Religionsunterricht in der Volksschule zurückdrängen, wenn z. B. im Berliner Grundlehrplan der evangelische Katechismusunterricht auf die 3 letzten Schuljahre beschränkt wird.

Jesus selbst hat keine Kirchenlehre und keinen Kult geschaffen; aber schon die beiden Parteien der Juden- und Heidenchristen können als die ersten Konfessionen angesehen werden. Ihr Kampf endigte damit, daß der Eintritt in die christliche Gemeinschaft nicht zunächst den Eintritt in das Judentum erforderlich machte, was ermöglichte, daß

[1]) Vgl. Harnack, Das Wesen des Christentums.

Digitized by Google

der Messias der Juden der Heiland der Welt wurde. Von Paulus stammt die erste Dogmatik, die den Kreuzestod Christi, die Erlösung und Versöhnung in den Mittelpunkt des Christentums gerückt hat: Der Trieb der Menschen, durch Opfer mit Gott sich zu versöhnen, ist befriedigt. Er begründete zudem die Spekulation, daß nicht nur Gott in Christus sei, sondern daß Christus selbst ein eigentümliches himmlisches Wesen besessen habe. Durch die Dogmen von der Natur Christi und seinem Werk wurde die Nachfolge Christi in den Hintergrund gerückt; das heißt aber: Die Einfachheit und Größe des Evangeliums wurde verkannt. Deutlicher als bei Paulus tritt uns im Johannisevangelium der griechische Gott entgegen. Durch Dichter und Philosophen waren die Griechen zu einer einzigen Gottheit, zu einem idealistischen Pantheismus gekommen, den Plato zuerst systematisch ausgebildet hat. Die ganze Wirklichkeit ist darnach (ähnlich wie die Geometrie oder eine Dichtung) ein seiendes Gedankensystem, in welchem eine Vielheit von Gedanken oder Ideen durch logische oder ästhetische Notwendigkeit innerlich verknüpft ist. Der sinnlichen Anschauung erscheinen diese Ideen als räumliche und zeitliche Dinge. Das Dasein der Wirklichkeit besteht also an sich in dem Selbstbewußtsein der einen Idee, in der alle Dinge der Wirklichkeit enthalten sind, d. h. in dem einen überall wirklichen und allguten Gott. „In ihm leben und weben und sind wir." Der griechische Gott wurde in die christliche Kirchenlehre eingebürgert. Im Johannisevangelium begegnen wir ihm als dem „Worte", dem Logos, der die doppelte Bedeutung von Vernunft und Wort besitzt. Als Vernunft war er die unsichtbare wirkliche Welt, der ewige göttliche Gedanke Platos; als „Wort" bedeutet er die in der sichtbaren Welt wirksame Kraft, das Schöpferwort, das schafft. „Im Anfang war das Wort und das Wort war bei Gott und Gott war das Wort." Anhänger der platonisch-stoischen Philosophie lehrten nun, der Logos sei in Christus „Fleisch" geworden, leibhaftig erschienen. Anfangs als Zweigottheit bekämpft, fand die Lehre Anerkennung, und als man auf der Synode von Konstantinopel (381) den Heiligen Geist dem Vater und dem Sohne gleich setzte, war das Trinitätsdogma geschaffen. So war die christliche Gemeinschaft als Kirche genötigt, gewissen Spekulationen gegenüber ihren Glauben, ihren Kultus und ihre Disziplin in feste Formen zu fassen, Dogmen zu prägen, um jeden auszuschließen, der sie nicht anerkennt.

Der Schüler soll nun erkennen, daß die von Volk und Zeit unabhängige Religion Jesu Kern und Stern des Christentums bilden muß, daß jede Kirchenlehre nicht zur Offenbarung Gottes durch Jesus gehört, daß jede menschliche Gemeinschaft, also auch jede Kirche

Digitized by Google

Satzungen für ihr Bestehen nötig hat, daß das Dogma nur ein unvollkommener Ausdruck für das innere religiöse Leben darstellt, daß dieses den Kulturfortschritten der Zeit entsprechend, seinen besondern Inhalt bekommt, endlich daß das Dogma immer wieder eine Umgestaltung erfahren muß.

Diese Einsichten lassen die Kirchenlehre im richtigen Lichte erscheinen und sollten bei der Behandlung derselben naturgemäß vorhanden sein; die Kirchengeschichte sollte also dem Katechismusunterrichte vorausgehen oder parallel laufen. Dies ist auch im evangelischen Religionsunterrichte des Berliner Lehrplans nicht berücksichtigt, da „die Entstehung und Entwickung der evangelischen Kirche mit besonderer Berücksichtigung der kirchlichen Verhältnisse und Einrichtungen der Gegenwart" erst dem letzten Vierteljahr des letzten Schuljahrs zugewiesen wird. Ähnlich verhält es sich im katholischen Religionsunterricht.

Der Unterricht hat die Einheit des Bewußtseins zu wahren; daher muß das Lehrverfahren auch im Interesse des Religionsunterrichts dem religiösen Wunder besondere Beachtung schenken. Es ist begreiflich, aber nicht richtig gehandelt, wenn die Lehrpläne diese heikle, aber wichtige Angelegenheit gar nicht berühren.

Jesus selbst lehnt das Ansinnen der Pharisäer, Zeichen, d. h. Wunder zu tun, entschieden ab. Er sagt: Wer den Propheten nicht glaubt, der wird auch nicht glauben, „wenn einer von den Toten zu ihm ginge"; er will den Glauben nicht auf Wundertaten gründen, ist selbst ein Gegner des Wunderglaubens. Der Schüler kommt durch den physikalischen, naturgeschichtlichen und geographischen Unterricht zu der Einsicht, daß alle Naturvorgänge kausal bestimmt sind. Ist nun die Religion auf Wunder gegründet, so muß sie mit dem Wunderglauben selbst dahinschwinden. Es ist weiterhin zu beachten, daß die Bibel nicht schlechthin als Geschichtswerk aufzufassen ist. Die Evangelien sind vielmehr Zweckschriften, die darnach streben, den Glauben an die Person Jesu zu wecken. Mit diesem Zwecke stehen die Hinweise, daß sich in der Geschichte Jesu die alttestamentlichen Weissagungen erfüllt haben, und die Wundererzählungen im Zusammenhang; die Zahl der Wundererzählungen hat sich, wie die vielen nicht mehr in den Kanon aufgenommenen Schriften zeigen, im 2. Jahrhundert immer mehr gesteigert. Da man die Naturgesetzlichkeit noch nicht kannte, konnte eine Durchbrechung des Naturzusammenhangs, also ein Wunder im eigentlichen Sinne, noch gar nicht als ein solches empfunden und aufgefaßt werden. Der Religionsunterricht muß auch damit rechnen, daß der Schüler später einmal mehr oder weniger die Ideen der Entwicklungslehre kennen lerne. Der Religionsunterricht darf ihr nicht ängstlich aus dem Wege gehen. Wie jede Weltan-

Digitized by Google

schauung, sei es Materialismus, Spiritualismus, Pessimismus usw., ist auch die Entwicklungslehre in ihren letzten Annahmen auf ein Glauben angewiesen. Es bleibt also auch Raum für den Glauben, daß die unverbrüchliche Verkettung von Ursache und Wirkung nach physikalischen und chemischen Kräften und das entsprechende Zusammentreten und Auflösen von Atomen von Anfang an dazu bestimmt war, einen letzten und höchsten Zweck zu erreichen, zu dem Glauben, daß die Entwicklung zu etwas Höherem, Besserem im letzten Grunde planmäßig erfolge, die Verwirklichung eines Zweckgedankens sei, und daß Gott die Welt erschaffen habe. Und der Christenglaube sagt, daß der letzte und höchste Sinn der Welt sich nur dem persönlichen Gottvertrauen erschließe. Das Christentum braucht also die Entwicklungstheorie weder abzuleugnen, noch zu bekämpfen, sondern ist imstande, sie in sich aufzunehmen und zu assimilieren. Vgl. S. 152 u. 110.

Wir haben wiederholt betont, daß das Vorbild von Persönlichkeiten die größte Bedeutung für die sittliche und religiöse Entwicklung hat. Es ist daher anzuerkennen, daß der Berliner Grundlehrplan wiederholt betont, der Unterricht solle den geistigen Umgang mit den Persönlichkeiten der Heilsgeschichte erschließen und daß er dem „Leben Jesu" eine zusammenhängende Betrachtung widmet, die ein „Sich hineinversetzen" und Einleben ermöglicht. Um aber mit andern leiden und sich freuen, mit ihnen leben und streben zu können, ist es nötig, daß man über entsprechende eigene Erlebnisse verfüge, mittelst derer man erst in die Gedanken- und Gefühlswelt des Vorbildes sich einleben kann; der Religionsunterricht hat daher vielfach nötig, Stoffe des ethischen Unterrichts als Grundlage zu benutzen (vgl. S. 161 ff). Ein solches Einleben ist aber von größter Bedeutung für den Religionsunterricht; denn an Jesus glauben heißt, in den verschiedenen Lebenslagen nach seinem Vorbilde denken, fühlen und handeln, so daß man mit Paulus sagen kann: Ist jemand in Christo, so ist er eine neue Kreatur: das Alte ist vergangen, siehe, es ist alles neu geworden.

Die Religion ist die zarte, köstliche Frucht des gesamten Geisteslebens. Der Religionsunterricht, der ihre Entwicklung zu leiten hat, ist daher äußerst schwierig. Seine Methodik entspricht noch am allerwenigsten den Anforderungen der Kinderpsychologie, der Didaktik und Pädagogik. Er muß vor allen Dingen so gestaltet werden, daß er einen fortlaufenden, kinderpsychologisch planmäßigen ethischen Unterricht ermöglicht, diesen durch eine einheitliche religiöse Weltanschauung tiefer und wirksamer gestaltet und dadurch vervollkommnend auf sich selbst zurückwirkt.

Werden diese Forderungen erfüllt, so muß ein Teilgedanke des pädagogischen Grundprinzips, das Prinzip der sozialen Gemeinschaft,

Digitized by Google

das unsere Schulen leider in widernatürlicher Weise vollständig vernachlässigen, ja unbewußt verhöhnen, zur Geltung kommen, und innerhalb der Klassen- und Schulgemeinde kann dann auch die Religion einen unerläßlichen Teil dazu beitragen, daß unsere nicht selten gemütslose Wortschule zu einer veredelnden Tatschule werde.

II. Der darstellende Formunterricht.

1. Wechselbeziehung zwischen Sach- und Formunterricht.

Inhalt und Form, Sache und Darstellung bedingen einander. Der Inhalt drängt zur Darstellung und die Formgebung wirkt auf die Sache zurück. Beide gehören zusammen, sie entwickeln sich an-, mit- und durcheinander. Verkümmert der Kern der Nuß, so verkümmert auch ihre Schale.

„Handarbeit," Zeichnen, Rechnen und Geometrie, Sprechen, Lesen, Schreiben, Singen, Spielen und Turnen umfassen Ausdrucksformen, Tätigkeiten, bei denen die Bewegungsempfindungen und motorischen Prozesse eine große Rolle spielen, bei denen nicht bloß die Muskeln der Sinnesorgane, sondern auch die der Hand, der Sprachwerkzeuge, des ganzen Körpers in Bewegung gesetzt werden. Es sind Tätigkeiten, die nach Zweckvorstellungen konstruieren und aufbauen, die die Vorstellungs-, Gefühls- und Willensmaterie formen und darstellen, die sie durch Körper oder Zeichen oder den eigenen Leib sinnlich wahrnehmbar zum Ausdruck bringen. Die Darstellung belehrt, ob und wie weit richtig, mangelhaft oder falsch die Auffassung von Dingen und Vorgängen aus Natur- und Menschenleben stattgefunden hat, und die Darstellung aus der Erinnerung ist der bloßen Anschauung gegenüber ein schöpferischer Akt. Die wiederholte, mit dem Vorbilde, der sinnlichen oder geistigen Zweckvorstellung verglichene Darstellung führt eine bessere Anpassung an die Umstände herbei, wirkt auf die dargestellten Vorstellungen und Gefühle zurück und vervollkommnet sie. Der Ausdruck, die Darstellung ist das unerläßliche Schlußglied in der Reaktionseinheit Eindruck — Verarbeitung — Ausdruck. Nur in der geschlossenen organischen Einheit kann jedes Glied wachsen, gedeihen und naturgemäß gepflegt werden: ein Glied, mehr oder weniger vom Organismus getrennt, verkümmert oder stirbt ab. Jede Hauptform der Darstellung, wie Sprache, Zeichnen und Formen, Experimentieren, muß also dem pädagogischen Grundprinzip zufolge im Sachunterrichte vom ersten bis zum letzten Schuljahr grundsätzlich als Unterrichtsprinzip durchgeführt werden. Das pädagogische Grundprinzip der Handlung fordert also konsequenterweise eine parallele Durchführung des Sach- und Formunterrichts durch alle Klassen, und das Prinzip des geistigen Wachstums unterstützt diese Forderung. Die Lehrgegen-

Digitized by Google

stände des darstellenden Formunterrichts müssen sich aufs engste an die Lehrgegenstände des beobachtenden Sachunterrichts anschließen; sie müssen den Stoff darstellen, den der natur- und kulturgemäß betriebene Sachunterricht ihnen zur Verfügung stellt; die Darstellung muß der Darbietung und Auffassung möglichst unmittelbar folgen, doch so, daß der naturgemäße Entwicklungsgang des betreffenden formalen Unterrichtsgegenstandes nicht gestört werde. Unmittelbare Darstellung gestatten der mündliche Ausdruck, die dramatische Darstellung, das schematische Zeichnen; besondere systematische Unterrichtsstunden verlangen Turnen, Rechnen, Geometrie usw.

Das pädagogische Grundprinzip, seine Teilprinzipien und ihre Konsequenzen bilden die fundamentalste Kritik der Methoden, der Lehrpläne und der Schulen von heute überhaupt. Handarbeitsunterricht, Modellier- und Zeichenunterricht, Rechnen und Geometrie, Sprach- und Gesangunterricht, Spiel und Turnen können erst naturgemäß gestaltet werden, wenn man sich klar bewußt ist, daß diese Lehrgegenstände dem Ausdruck, der Darstellung, dienen und eine bessere Gestaltung der darzustellenden Vorstellungen und Gefühle herbeiführen können und sollen. Die Tatsache, daß die Lehrgegenstände des Formunterrichts, z. B. Schreiben, Rechnen, Turnen, Zeichnen, einer besondern Pflege bedürfen, daß manche an den Fachschulen und Universitäten eine isolierte Stellung haben, daß sie im Verlaufe der Geschichte nacheinander einzeln in den Lehrplan der Volks- und Mittelschulen aufgenommen wurden, sie haben wohl veranlaßt, daß diese Schulen kleine Hochschulen mit isolierten Fachabteilungen wurden, daß das geistige Band, das den beobachtenden Sach- und den darstellenden Formunterricht verbindet, gemangelt hat und erst in unserer Zeit gesucht und gefunden wurde.

Der darstellende Formunterricht in unserm Sinne hat sinnlich-lebendige, farben- und gefühlsreiche Vorstellungen des beobachtenden, das gesamte Natur- und Menschenleben umfassenden Sachunterrichts zur Verfügung. Er kann daher in allen seinen Disziplinen den Anforderungen der Ästhetik, dem künstlerischen Auffassen und dem ästhetischen Darstellen durch Spielen und Turnen, Modellieren und Zeichnen, durch Sprechen und Singen, durch dramatische Darstellung und Aufsatz usw. in natürlicher und vollkommener Weise gerecht werden. Nur so ist die bei den Schulmännern noch wenig geklärte Frage der „Kunsterziehung" in vollem Umfange zu lösen. Zum Schlusse dieser allgemeinen Orientierung über den Formunterricht sei noch bemerkt, daß die Lektionsgliederung 1. Beobachtung, 2. gedächtnis-gefühls- und verstandsmäßige Verarbeitung, 3. Darstellung auch in jedem darstellenden Formunterricht sich bewährt, während bekanntlich die Zillerschen Formalstufen für die sog. Fertigkeiten versagen.

Digitized by Google

2. Spiel und Turnen.

Theorie und Praxis müssen den Unterricht in Spiel und Turnen als den Formunterricht auffassen, in dem die Tathandlung im engeren Sinne, die Bewegung der Glieder, als Ausdruck von Gefühlen und Vorstellungen, zur Darstellung gelangt. Erst in den letzten Jahren hat man erkannt, daß das Spiel der Kinder nicht als bloßer Zeitvertreib, nicht als nutzlose Tändelei angesehen werden darf, sondern als ein Unterricht aufgefaßt werden muß, den die Mutter Natur dem Kinde erteilt. Durch die Betätigung einer großen Zahl von Trieben werden neben den Sinnesorganen, die Aufmerksamkeit, und intellektuelle und sittliche Anlagen zur Entwicklung gebracht (Exp. Did. S. 230 ff.). Die Spiele sind ein Ausdruck eine Darstellung des geistigen Lebens des Kindes. In allen Spielen, auch in den Bewegungsspielen kommen die mannigfaltigsten Gefühle und Vorstellungen triebartig zur Darstellung. Der Turnlehrer muß also die Kinderspiele studieren, in allen Schuljahren an die Bewegungsspiele anknüpfen und im Spiel- und Turnunterricht naturgemäß weiter bilden. Dabei ist ganz besonders die Periodizität des Trieblebens und des körperlichen und geistigen Wachstums zu beachten [1]).

Bei einer naturgemäßen Auswahl, Anordnung, Ausgestaltung und Pflege von Spielen könnte man bei den Schülern eine Reihe intellektueller und sittlicher Fähigkeiten, die für das praktische Leben von großer Bedeutung sind und durch keinen andern Unterricht entdeckt und gepflegt werden können, durch den Turnunterricht in ihrer Entwicklung fördern. Daß dies nicht geschieht und das Spiel noch nicht genügend gewürdigt, noch nicht kinderpsychologisch und methodisch richtig gepflegt wird, ist ein großer Mangel unseres Turnunterrichts, und auch der Lehrpläne, die für alle Schuljahre schlechthin „Spiele" vorschreiben.

Gruppierung der Spiele und Arbeiten nach ihrer pädagogischen Verwertung.

Eine Einteilung der Kinderspiele, die einigermaßen befriedigen könnte, fehlt noch. Wir haben im „Führer durch das erste Schuljahr" eine Gruppierung der Spiele auf Grund der verschiedenen Triebe versucht und bieten nachstehend eine zweite, die die Hauptformen der geistigen Tätigkeiten als Einteilungsgrund annimmt. Beide Gruppierungen geben einen Einblick in das Wesen und die Bedeutung der für die Unterstufe des Unterrichts geeigneten Spielformen. Da

[1]) Vgl. Hartwell, Physical Training usw. Amer. Phys. Ed Rev. 1897. S. 133–151. Gulick, Some Physical Aspects of Muscular Exercises. Pop. Sc. M. 1898. S. 793–805. – Ferner S. 114 ff. dieser Schrift.

Digitized by Google

aber ein Spiel oft verschiedenen Trieben entspringt und verschiedene geistige Tätigkeiten zugleich in Bewegung setzt, so ist natürlich nicht zu erwarten, daß es sich restlos in die Fächer eines Schemas einordnen läßt. Einzelne Spiele werden darum unter den verschiedenen geistigen Tätigkeiten wiederholt aufgeführt werden müssen. Eine solche Einteilung hat eben keine logische, sondern nur eine pädagogische Berechtigung. Sie dient der Übersichtlichkeit und soll eine zielbewußte pädagogische Anwendung und Verwertung der einzelnen Spiele ermöglichen, wie sie namentlich auf der Volksschulstufe vorkommen. Man beachte beim Durchlesen, daß wir in ihnen die Anfänge der Kunst, Lyrik, Epik, dramatische Kunst, Tanzkunst, Plastik, Architektur, vor uns haben und pflegen müssen.

I. Das Beobachten wird erfolgreich geübt durch:
   1. Suchspiele (Gesicht für Bewegungen, Gehör für Geräusche; Versteckspiele durch Abzählen; Suchspiele mit Anschlagen, mit verbundenen Augen: Blindekuh; Jakob wo bist du? Lirum, larum Löffelspiel usw.)
   2. Ballspiele: Fangball, Wanderball, Kappenspiel (Treffball), Kreisball.
   3. Kreisel (Tanzknopf).
   4. Zielwerfen (mit Tonkugeln, Bällen, Bolzen usw.), Kugelgrube, Stäbchen und Kettchen legen.
   5. Bilder betrachten; Wolken deuten usw.

II. Das geistige Verarbeiten wird erfolgreich geübt durch:
   1. Merk- und Gedächtnisspiele: Obstmarkt, Tierkonzert; wer kann zuerst folgenden Satz (Reim), folgende Zahlreihe (z. B. 1, 3, 5, 7 usw.) ohne Fehler nachsprechen? Alles, was Federn hat, fliegt; Muffi-comme-ça; Stumme Musik; Gehst in den Wald usw. (für Aufmerksamkeit und Wille). Gegenstände raten; Farben raten; Zwei Herren aus dem Mohrenland.
   2. Kampfspiele: Der König in seiner Burg; Kettensprengen; Der Kampf um den Turm; Gänsemarsch; Hickeln auf einem Bein.

III. Das Darstellen wird erfolgreich geübt durch:
   1. Formen mit Sand (Garten, Eisenbahn, Burg, Höhle, Tunnel usw.) und Ton (Plastik!)
   2. Bauen mit Steinen oder Hölzchen (Architektur!)
   3. Falten von Papier (Tschako, Fahnen, Schiff), Herstellen von Windrädchen, Drachen, Federbolzen, Wasserrädern, Bällen usw. aus Kork, Papier, Draht, Holz usw.
   4. Binden von Sträußen, Kränzchen usw.

Digitized by Google

5. Flechten von Schnüren, Bändern, Körbchen usw. aus Bast, Weiden, Binsen, Papier, Stoff usw.
6. Drucken mit Lettern und Klischees; Zusammensetzen von Wörtern und Sätzen durch Buchstabentäfelchen.
7. Geschichten erzählen (Epik!), Kinderlieder (Lyrik!).
8. Puppentheater; Dramatische Spiele (Schauspielkunst!).
9. Rundspiele (Reigen und Ringeltanz) mit Gesang (Tanzkunst!).
10. Fang- und Haschspiele: Vogel flieg aus! Paarlaufen; Das böse Ding; Geierspiel; Katze und Maus; Fuchs ins Loch; König ich bin in deinem Land; Gänsemarsch, Kibitzlauf; Die wandernden Frösche; Springen über den Graben; Das Seil.

IV. Die körperliche Entwicklung fördern namentlich die unter I. und III. aufgeführten Spiele.

V. Der Verstandsbildung dienen insbesondere die unter II. aufgeführten Spiele. Dann aber auch alle übrigen.

VI. Die Gemütsbildung wird gefördert durch: Pflege von Pflanzen und Tieren, durch Gartenarbeit, Geschichtenerzählen, sowie durch alle Gemeinschaftsspiele.

Es ist eine wichtige und dringende Aufgabe der Pädagogik, die Beziehung zwischen den einzelnen Trieben und Spielen weiter zu verfolgen und die Reaktionen festzustellen, die durch die einzelnen Spiele zur Einübung gelangen.

Eine ausführliche Darstellung der erfolgreichen pädagogischen Verwertung der Spiele enthält unser „Führer durch das erste Schuljahr."

Auch bei der Auswahl, Anordnung, Gestaltung und Durchführung der eigentlich turnerischen Übungen sollte man mehr der Periodizität der Triebe und des Wachstums der Organe (vgl. S. 114ff.) gerecht werden; ebenso nötig ist es, daß die Methodik des Turnunterrichts der Psychologie der Bewegungen — Bewegungsvorstellung, Separation, Koordination, Übungszuwachs, Übungsgrenzen, Übungserfolg, Tempo kommen in Betracht (Exp. Did. S. 497ff.) — die verdiente Aufmerksamkeit schenke. Manche Übungen, Stoffanordnungen und Durchführungsarten würden anders gewertet, abgeändert oder verworfen werden.

Von Lehrern und Schülern sollten die turnerischen Übungen stets als Darstellung oder Betätigung von Ideen und Gefühlen, besonders solcher des ethischen Unterrichts, aufgefaßt und betrieben werden, als Betätigung von Mut, Ausdauer, Energie, Besonnenheit, Vorsicht, Selbstüberwindung, Entschlossenheit, Hilfsbereitschaft, Unterordnung unter den

Digitized by Google

Willen der Gesamtheit, als Betätigung der Pflicht, seinen Körper zu einem kräftigen und schnellen Diener des Willens zu machen, was im praktischen Leben für die eigene Person und die Nebenmenschen, besonders in Unglücksfällen von Bedeutung ist.

Auch Gesang- und Musikbegleitung soll die turnerischen Übungen als Darstellung eines geistigen Inhalts erscheinen lassen. Wir haben bereits erfahren, daß wir von Dalcroze und Duncan vieles lernen können. Wie die Pädagogik hat auch die Psychiatrie großes Interesse an dem Ausdruck; daher kommt der Psychiater Forel zu den gleichen Anschauungen, wie wir sie vertreten. Er sagt kurz und bündig: „Alle Muskelgruppen haben eine Physiognomie, auch der Bauch." (Hygiene der Nerven und des Geistes S. 21.) Wir betrachten es als eine Aufgabe der Pädagogik, die Physiognomie des Gesichts, der Arme, des Rumpfes, der Beine zu studieren und praktisch zu verwerten. Je mehr die Bewegungen als Rückwirkung auf einen Eindruck, auf eine Vorstellungs- oder Gefühlsgruppe sich darstellen, um so natürlicher, leichter und besser erfolgen sie. Je weniger die Bewegungen als Darstellung eines Bewußtseinsinhaltes erscheinen, um so geistloser, langweiliger und erfolgloser gestalten sie sich; dies gilt ganz besonders von der Zeit, in der sie als Fertigkeiten automatisch werden oder als Mechanismen zur Wiederholung kommen, wobei das anregende Spiel der Motive einer Willenshandlung in Wegfall kommt. Nach alldem wäre es verkehrt, wenn man das Männer- und Knabenturnen auf das weibliche Geschlecht übertragen wollte. Nicht die körperliche, sondern die seelische Verschiedenheit ist es in erster Linie, welche eine verschiedene Gestaltung des Knaben- und Mädchenturnens verlangt. Das gefühlvollere Wesen des weiblichen Geschlechts findet nur in anmutigen Bewegungen entsprechenden Ausdruck; nur diese erzeugen volles Interesse und freudige Stimmung.

Im Spielen, Turnen und auf Exkursionen kann und muß man reiche Gelegenheit zur Betätigung und Entfaltung der sozialen Triebe und ethischen Anlagen geben. Je mehr Spiel und Turnen nach dem Grundprinzip der Reaktionen und seinen Teilprinzipien aufgefaßt und behandelt werden, um so mehr werden sie dazu beitragen unsere Sitzschule in eine Tatschule umzuwandeln.

3. Die Handarbeit.

Aus unteren allgemeinen Ausführungen über den darstellenden Formunterricht geht unmittelbar hervor, daß ein „Handarbeitsunterricht" oder besser gesagt Handarbeit, die körperlich darstellt und im Sinne des pädagogischen Grundprinzips aufgefaßt, gestaltet und betrieben wird, didaktisch und pädagogisch gerechtfertigt und unerläßlich

Digitized by Google

ist. Unsern Ausführungen kommt am nächsten: M. Enderlin, Erziehung durch Arbeit. Die pädagogisch gestaltete Handarbeit, die körperliche Darstellung in unserem Sinne (vgl. S. 110), müßte umfassen:

1. Das Experimentieren, in Physik, Chemie, Naturgeschichte und Geographie mit einfachen Mitteln, das Modellieren mit Sand und Plastilina, die Pflanzen- und die Tierpflege (Schulgarten!). Alle diese Betätigungen müßten im engsten Anschluß an die Lehrgegenstände des Sachunterrichtes und in den dafür bestimmten Unterrichtsstunden stattfinden; sie treten also nicht als Unterrichtsgegenstände auf. Näheres ist schon in den Ausführungen über den naturkundlichen Sachunterricht gesagt worden.

2. Die Herstellung von Mitteln für das Experimentieren und die Darstellung von Gegenständen aus dem Gebiete des Sachunterrichts, die eine Bearbeitung von Papier, Pappe, Holz usw. in der Knaben- und von Leinen- und Baumwollstoffen usw. in der Mädchenhandarbeit mit Werkzeugen erfordert. Sie verlangen keineswegs unumgänglich einen besondern Raum und besondere Stunden. Da die Handarbeit als körperliche Darstellung ganz im Dienste des Sachunterrichtes steht, müßten die für ihn nötigen Stunden da, wo der Stundenplan hygienisch (vgl. S. 63ff.) keine Belastung mehr zuläßt, der für den Sachunterricht bestimmten Zeit entzogen werden.

Aus dem Grundprinzip der Tat und aus allen unseren Ausführungen geht hervor, was wir seit Jahren betonen: die Handarbeit ist Unterrichtsprinzip und nicht Unterrichtsgegenstand und ist unerläßlich als Schlußglied des biologischen Grundprozesses, der Reaktion. Damit sind die Einseitigkeiten und Übertreibungen zurückgewiesen, die sich manche Vertreter, aber auch manche Gegner der Handarbeit haben zuschulden kommen lassen.

Damit haben wir das reine Handwerk aus der Erziehungsschule in die Fachschule verwiesen und den „Werkunterricht" auf die Werkzeuge beschränkt, wie sie in jeder Familie und in einem besseren Werkzeugkasten sich finden. Die Stoffe aber, die in der körperlichen Darstellung im Anschluß an den gesamten Sachunterricht bearbeitet werden und zur genaueren Kenntnis kommen, sind viel reichhaltiger als in dem heutigen Handarbeitsunterricht. Man denke nur an das vielseitige Experimentieren und die Anwendung und Herstellung der dazu nötigen Mittel. Unter keinen Umständen sollte aber neben dem Formen, das Modellieren als künstlerisches Darstellen fehlen; es wäre mit dem Zeichenunterricht der Knaben und Mädchen zu verbinden.

Der heutige Handarbeitsunterricht der Mädchen sollte mehr, wie es geschieht, als die Darstellung sittlicher Einsichten, als Betätigung der vom ethischen Unterricht geforderten Tugenden des Fleißes, der

Digitized by Google

Sparsamkeit, Arbeitsamkeit, Häuslichkeit und Reinlichkeit und als Betätigung des ästhetischen Sinnes aufgefaßt und betrieben werden. Bei Verarbeitung des Stoffs — der Berliner Grundlehrplan nennt: Leinen und Halbleinen, Kanevas, Waschstoff, Kongreßstoff, Wollstoff, Baumwolle, Nähfaden, Stickgarn, Knöpfe, Ösen — sollten die Schülerinnen wissen, welche Naturkörper und Länder die Rohstoffe liefern, welche Eigenschaften dieser verwertet werden; sie sollten die Erkenntnis haben, daß Tausende von Händen und sinnreiche Maschinen, Handel und Verkehr nötig waren, um ihnen die Stoffe zu liefern, die sie nun zum Schutz und zur Zierde des Körpers usw. verwerten. So würde auch der Handarbeitsunterricht der Mädchen eine gewisse Geistlosigkeit des Mechanismus verlieren und sich als darstellender Unterricht gestalten, der manche Seite des naturkundlichen und humanistischen Sachunterrichts erweitert und vertieft. So viel als möglich müssen Zeichen- und Handarbeitsunterricht in Korrelation treten und sich gegenseitig unterstützen.

Die Darstellung als körperliche Arbeit und Handarbeit entspringt einem leicht wahrnehmbaren Triebe und ist für die große Mehrzahl der Menschen eine Existenzbedingung. Es ist daher leicht begreiflich, daß die Pädagogen schon früh ihre Bedeutung erkannten, sie in der Schule zu berücksichtigen und sie wie früher andere Unterrichtsgegenstände als weiteren Lehrgegenstand an die schon vorhandenen *mechanisch* anzureihen suchten. Es ist aber auch begreiflich, daß feinfühlige Pädagogen diesem Bestreben Widerstand leisteten, wie er in der Allgemeinen Deutschen Lehrerversammlung seit 1857 bis heute zum Ausdruck kam. Es ist fernerhin erklärlich, daß pädagogische Denker den Arbeitsunterricht dem Lehrplane *organisch* einzugliedern, d. h. ihn als Organ eines Organismus nach Umfang, Zweck und Methode zu bestimmen suchten, was bis heute noch nicht gelungen ist. Behandeln wir den Schüler als Glied seiner Lebensgemeinde, die auf ihn einwirkt und auf die er zurückwirkt, so werden wir die Handarbeit als körperliche Darstellung neben andern Darstellungsarten in ihrem pädagogischen Wesen erfassen und das Problem des „Arbeitsunterrichts" in gründlicher und umfassender Weise lösen.

4. Der Unterricht im Zeichnen und Modellieren.

Die Methodik des Zeichenunterrichts verstößt immer noch in doppelter Hinsicht gegen die Forderung der Naturgemäßheit des Unterrichts, einmal, weil sie das Grundprinzip der Tat und zum andern, weil sie die Psychologie der Bewegungen ungenügend oder gar nicht beachtet, zwei Gesichtspunkte, deren große Bedeutung unsere Methodik des naturgeschichtlichen Unterrichts schon lange nachgewiesen hat und auf die wir hier der Kürze wegen verweisen müssen.

Digitized by Google

Das Zeichnen ist ein Ausdrucksmittel, die adäquate Darstellung räumlicher Vorstellungen auf einer Fläche. Der pädagogische Zeichenunterricht hat daher räumliche Vorstellungen darzustellen, die der Sachunterricht, der alle Erfahrungen des Schülers einbezieht, bereits übermittelt hat, die also bezüglich der Formen und Farben und ihrer Bedeutung, deren Kenntnis für das richtige Darstellen eine wichtige Rolle spielt, schon eine gewisse Durchbildung erfahren haben. Der Zeichenunterricht muß die durch den beobachtenden Sachunterricht vermittelten Vorstellungen nach Form, Licht und Farbe klarer, deutlicher und lebendiger gestalten, so daß sie als assimilierende Vorstellungen eine bessere Auffassung der Dinge und Vorgänge im Natur- und Menschenleben herbeiführen. Es ist daher verfehlt, wenn der Berliner Grundlehrplan eine ins einzelne gehende Stoffauswahl, Dutzende von Gegenständen für einzelne Schuljahre angibt, ohne die spezielle Stoffauswahl des Sachunterrichts zu kennen und ohne den verschiedenen Gebieten des Sachunterrichts Rechnung zu tragen; man vergleiche hierzu seine Bemerkungen am Schlusse der Ausführungen über die einzelnen Disziplinen des Sachunterrichts.

Es gibt zwei Zwecke und dementsprechend zwei Arten zeichnerischer Darstellung. Die Zeichnung kann ausdrücken, wie uns die Dinge mit den verkürzten und verzogenen Linien erscheinen, wenn sie vor dem Auge sich befinden; das ist die perspektivische Zeichnung. Die Zeichnung kann aber auch darstellen, wie die Gegenstände als räumliche *Vorstellungen* existieren, wenn diese völlig durchgebildet sind; das ist die technische und wissenschaftliche Zeichnung. Hierher gehören Projektionen, Grund- und Aufrisse, und die schematischen Flächenansichten, Profile und Längs- und Querschnitte, welche Gesetze der Naturformen, Typen der Gestaltung, zum Ausdruck bringen. Diese Art der Darstellung haben wir schon bei Besprechung der Unterrichtsgegenstände des *Sachunterrichts* in der Form des *schematischen* Zeichnens, das man auch schreibendes Zeichnen nennen könnte, als ein einfaches und wichtiges Ausdrucks- oder Darstellungsmittel kennen gelernt haben.

Zur Gruppe der schematischen Zeichnungen und der Gestaltungstypen gehören auch die spontanen Kinderzeichnungen aus dem Gedächtnis. Von diesen Gestaltungstypen hat der Zeichenunterricht des ersten Schuljahrs, der *zunächst* als Vorläufer des Schreibunterrichts auftreten muß, auszugehen und dem Prinzipe des geistigen Wachstums gemäß das zeichnerische Darstellen weiterzubilden. Dabei ist stets das pädagogische Grundprinzip zu wahren. Dagegen verstoßen die Lehrpläne, die für die unteren Schuljahre noch kein Zeichen fordern. Es ist aber auch als verkehrt zu verwerfen, wenn der Berliner Grundlehrplan für die 5 ersten Schuljahre nicht unmittelbar von der *Sache*

Digitized by Google

ausgeht, sondern vorschreibt: „Lehraufgabe: Einfache Gegenstände aus dem Gesichtskreise des Schülers werden aus dem Gedächtnis dargestellt", worauf Korrektur und weiterhin Zeichnen aus dem Gedächtnis erfolgen soll. Das Zeichnen stützt sich wesentlich auf die Bewegungsvorstellungen des Auges und der Hand (vgl. S. 51 ff.). Ist das Gebiet der Bewegungsvorstellungen der Hand in der Hirnrinde verletzt, so ist kein Zeichnen mit der Hand mehr möglich; in diesem Sinne ist die Bewegungsvorstellung beim Zeichnen wie bei allen Fertigkeiten als die entscheidende Vorstellung zu betrachten. Man wird also im ersten Zeichenunterricht, der das schematische Zeichnen des Kindes weiterbildet, folgendermaßen verfahren. Die Schüler haben im Sachunterricht die Linienzüge der Konturen usw. mit dem Finger und dem Auge zu verfolgen; hierauf läßt man den Linienzug ohne Vorlage mit dem Stift oder Finger in der Luft oder auf dem Tische und zur Prüfung der Auffassung von einzelnen Schülern an die Wandtafel zeichnen und korrigieren. Der Lehrer zeichnet schließlich die Figur groß, kräftig und korrekt an die Tafel. Die Schüler zeichnen sie nach und aus dem Gedächtnis. Bei zusammengesetzteren Formen muß eine natürliche Reihenfolge der Linienzüge bei der Auffassung und Darstellung beobachtet werden; es kann nötig werden, daß der Lehrer eingreife und die Zeichnung in einer natürlichen Folge vor den Augen der Kinder entstehen lasse. Grundformen, die zugleich die Elemente der Buchstabenformen sind, müssen in angemessener Größe, auf denselben Stellen fahrend, bis zur Geläufigkeit eingeübt werden, wie es auch Liberty Tadd mehr instinktiv als mit psychologischer Einsicht anwendet (Tadd, Neue Wege. 1901. S. 38 ff.). Einem Triebe des Kindes folgend, sollten geeignete, von Konturen eingeschlossene Flächen schon im ersten Schuljahre zur Hervorhebung der Flächen, zur Betätigung und Vervollkommnung des Farbensinnes vermittelst Farbenstifte farbig angelegt werden. Auf der Mittelstufe trennt sich der eigentliche Zeichenunterricht vom schematischen Zeichnen, das namentlich schematische Längs- und Querschnitte darstellt, und unmittelbar nach der Darbietung des Stoffs im Sachunterrichte selbst zur Anwendung kommt. Der Zeichenunterricht der Volksschulmittelstufe hat, wie der Berliner Grundlehrplan mit Recht verlangt, Pinsel und Wasserfarbe zu verwenden und damit das Treffen von Farben der darzustellenden Dinge des Sachunterrichts zu üben. Um die künstlerische Phantasie und Produktion und das Gefühl für Proportion, Gleichgewicht und Raumangemessenheit zu fördern, müssen Bänder, Quadrat über Seite und Eck, Rechteck, Kreis, Ellipse u. dgl. mit bereits geläufigen Grundformen, stilisierten Blättern, Blüten erfüllt werden. Leider berücksichtigen die meisten Lehrpläne diese produktive

Digitized by Google

Tätigkeit, die in Japan, wie mir japanische Volksschülerzeichnungen von ganzen Klassen im Original beweisen, eine große Rolle spielt, noch wenig oder gar nicht.

Der Berliner Grundlehrplan verlangt für die Oberstufe mit Recht, daß die Wiedergabe der perspektivischen und Beleuchtungserscheinungen angestrebt werde.

Durch unser schematisches Zeichnen, das in jeder Sachunterrichtsstunde darzustellen hat, wird das „Linearzeichnen" in natürlicher und weitgehender Weise vorbereitet. Es ist anzuerkennen, daß im Berliner Grundlehrplan das Projektionszeichnen und das Lesen der Projektionszeichnungen betont wird; denn es ist das beste Mittel, das für jedermann wichtige räumliche Vorstellungsvermögen durchzubilden.

Modellieren und Zeichnen sind unstreitig ausgezeichnete Darstellungsmittel. Wir haben aber erkannt, daß sie noch lange nicht genügend gewertet und verwertet werden. Nur wer das pädagogische Grundprinzip und seine Teilprinzipien allseitig zur Durchführung bringt, wird ihre fruchtbare Wirksamkeit zur vollen Entfaltung bringen. Wir betonen nochmals: Das Formen und Zeichnen muß — wie das Experimentieren, die Sprache, das Rechnen und die Geometrie — zunächst als Unterrichtsprinzip im heimatkundlichen Anschauungsunterricht auftreten und als solches in allen Schuljahren durchgeführt werden. Allmählich differenzieren sich die Hauptformen der Darstellung zu verschiedenen Lehrfächern, die im Lehr- und Stundenplan eine bestimmte Stundenzahl zugewiesen bekommen, einen eigenen Lehrgang aufweisen und verwandte Darstellungsformen vereinigt enthalten können, bis eine Trennung sich als nötig erweist, die oft erst auf Fachschulen eintritt (Modellieren und Zeichnen, Sprache, Mathematik). Das Grundprinzip der Reaktion verlangt, daß auf den Eindruck und ihre Verarbeitung als Ergänzung und Schlußglied die Darstellung folge, daß die Darstellung in allen ihren Formen, also auch Modellieren und Zeichnen, soweit nur möglich im gesamten Sachunterricht als Unterrichtsprinzip auftrete. Geschieht dies, so trägt auch das Zeichnen und Formen wesentlich dazu bei, den widernatürlichen Buch- und Sitzunterricht in einen naturgemäßen und fruchtbaren Tatunterricht umzuwandeln.

5. Der Rechenunterricht.

Der Rechenunterricht hat den Zweck, die Dinge und Vorgänge des Natur- und Menschenlebens zahlenmäßig bestimmt und klar auffassen, durchdringen und darstellen zu lehren. Er nimmt einen Entwicklungsgang, der in dem Wesen der Zahl, der Zahlarten und Zahlverhältnisse begründet ist, hat aber in jedem Schuljahr mit Hilfe

Digitized by Google

der gewonnenen Zahlen und Zahlverhältnisse den Unterrichtsstoff der Lehrgegenstände des Sachunterrichts zu durchleuchten. Zu beachten ist, daß der Sachunterricht die ganze Lebensgemeinde des Schülers, das Natur- und Menschenleben, umfaßt. Diese Forderung gilt für alle Schulen, also für die Volks- und für die höheren Schulen.

Dem Gange, den der Berliner Grundlehrplan für das „reine Rechnen", für die Entwicklung der Zahlen und der Zahlverhältnisse einhält, kann man im allgemeinen zustimmen. Einen Mangel im „reinen Rechnen" kann man aber darin erblicken, daß die sog. algebraischen Aufgaben — bei ihnen ist die Rechenoperation oder die Basis und das eigentliche Resultat angegeben und die Basis oder die Operation zu suchen — nicht beachtet werden. Solche Aufgaben reizen, erregen Interesse wie die Rätsel; sie beweisen, ob die behandelten Operationen und Zahlverhältnisse in ihrem Wesen und nicht etwa bloß mechanisch nach Regeln erfaßt sind; sie zeigen unverhüllt in klarer Einfachheit die ausnahmslose Gültigkeit der Zahlverhältnisse und mittelbar auch die der Naturgesetze. Algebraische Aufgaben sollten daher in keinem Schuljahre völlig fehlen. Nicht ersichtlich ist es, welche Vorteile man sich davon verspricht, daß man im letzten Schuljahre 2 Stunden für die Anfänge der Algebra ansetzt und die Zeit für diese Anfänge einer allseitigen Berücksichtigung der Sachgebiete entzieht, während die algebraischen Aufgaben, die die Algebra vorbereiten könnten und sollten, in den vorangehenden Schuljahren gar keine Beachtung finden.

Die Lehrpläne und die Rechenbücher sorgen leider noch nicht in genügender Weise dafür, daß die sog. eingekleideten Aufgaben die gesamte Lebensgemeinde, Natur- und Menschenleben umfassen. Und das sachliche Durcheinander der „eingekleideten" Aufgaben zerstreut, schwächt und verflacht die Aufmerksamkeit und das Interesse. Es ist daher nötig, die Rechenaufgaben nach Sachgebieten so zu gruppieren, daß die Vorteile des Darstellens: Vertiefung, Erweiterung, Steigerung der Lebendigkeit der Vorstellungen, Vervollkommnung der Assimilation und Anpassung im vollem Umfange herbeigeführt werden. Doch ist zu betonen: ein und dasselbe Sachgebiet darf nicht viele Stunden nacheinander in Anspruch nehmen, damit nicht Einförmigkeit und Übersättigung herbeigeführt werde. Es wäre ein Mißverständnis, wenn man ein Sachgebiet auf einmal nach allen Richtungen durchdringen wollte. Jedes Schuljahr verlangt die zahlenmäßige Durchleuchtung des Sachunterrichts, die ihm möglich ist; die „Verwertung weltkundlicher Stoffe" darf also nicht erst im 5. Schuljahr auftreten, wie der Berliner Grundlehrplan meint (S. 29 u. 49). Reiches Material von Rechenaufgaben aus dem Gebiet der Heimatkunde, der Tier- und Pflanzen-

Digitized by Google

stunde usw. wie wir es fordern, hat in schöner Weise Seminarlehrer Stucki, Rechnen im Anschluß an den Realunterricht, Bern, 1892, geboten. Auch auf die trefflichen Arbeiten von Beetz sei hingewiesen.

Erkenntnistheoretisch ist nachgewiesen, daß die Mathematik konstruktiver, synthetischer Natur ist, und die Zahlvorstellungen weisen in letzter Linie auf die Auffassung und Zusammenfassung von Existenzen, also auf die durch die Empfindungen bemerkte Setzung oder Position, insbesondere auf die Tast- und Bewegungsempfindung zurück, eine Tatsache, die wir im Führer durch den grundlegenden Rechenunterricht didaktisch verwertet und durch didaktisch-psychologische Experimente näher begründet haben. Die methodische Entwicklung der Grundzahlvorstellungen und der Rechenoperationen muß also stets von tastbaren, greifbaren und daher „begreifbaren" Dingen, von Knöpfen, Münzen, ausgehen. Das Kind muß handelnd rechnen lernen; jedes hat Zählkörper zum Setzen nötig. Diese, Knöpfe z. B., sind zuerst in Wirklichkeit als Einzelexistenzen zu setzen und als Gesamtexistenzen, als Zahlinhalt, zusammenzufassen und zu benennen. (Die Darstellung in Ziffern erfolgt in der Regel zu früh. Man warte damit, bis die Zahlen von 1 bis 10 allseitig zerlegt und aufgebaut werden können.) Dann sind sie in der Vorstellung durch Deuten in der Luft und zuweilen bei geschlossenen Augen, zu setzen und zusammenzufassen, so daß sie schließlich aus der Vorstellung zeichnerisch dargestellt werden können. Unsere experimentellen Untersuchungen mit Schülern haben unter anderem bewiesen: 1. Je deutlicher, klarer und lebendiger man die Gesamtanschauung einer Anzahl von Dingen gestalten kann, desto deutlicher, klarer und lebendiger wird die daran gewonnene Zahlvorstellung und desto leichter und sicherer gestaltet sich das Rechnen. So sind die Gruppen, die sog. Zahlbilder, den Reihen (Kugeln, Stäben, Fingern, Strichen usw.) bis zum 6fachen überlegen. Unsere Versuche hierüber wurden nachgeprüft und bestätigt von Schneider, Dr. Walsemann, Dr. Pfeiffer, Dr. Nanu und andern. 2. Als vorteilhafteste Zahlbilder haben sich die quadratischen erwiesen. Man wird sich mit gutem Erfolge an den entsprechend eingerichteten Rechenapparat halten und die daran gewonnenen Vorstellungen und nur diese als repräsentierende oder stellvertretende Grundzahlvorstellungen pflegen. Das Kind ersetzt die Körper der quadratischen Zahlbilder in Gedanken leicht durch andere Dinge des Sachunterrichts, wird aber stets zu diesen allein anschaulich vorstellbaren, stellvertretenden Vorstellungen zurückkehren, sobald ihm Schwierigkeiten in den Weg treten.

Der Berliner Grundlehrplan fordert mit Recht: Der Rechenunterricht hat auf allen Stufen die Gründe des Verfahrens klarzu-

Digitized by Google

stellen"; schwierig ist dies auf der Unterstufe für das Zahlanschreiben, das schriftliche Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren und Dividiern; ein einfaches Mittel hierzu bietet unsere Rechenmaschine mit 100 Kugeln.

Das Aufgeben einer Kopfrechnung ist dem Diktieren zu vergleichen. Der Lehrer wendet sich dabei bei allen Schülern an die Klangbildvorstellung. Hierbei sind die Akustiker im Vorteil, die Optiker aber sehr im Nachteil; denn das Behalten der vorgesprochenen Zahlwörter fällt jenen leicht, diesen schwer, und doch kann der Optiker ein intelligenterer Rechner sein als der Akustiker (vgl. S. 96 und Fig. 6). Mindestens für den Anfang gestatte man ihm das „Aufschreiben auf die Bank." Es ist also nicht richtig, ohne Einschränkung zu fordern: „Auf allen Stufen bildet das mündliche Rechnen den Ausgangspunkt" (S. 48). Der Lehrer muß beim mündlichen Rechnen die Vorstellungstypen ganz besonders berücksichtigen. Das setzt aber voraus, daß er dieses Kapitel der experimentellen Pädagogik genau kenne, seinen eigenen Vorstellungstypus und den der Schüler bestimmen und berücksichtigen könne. Wir haben die Vorstellungstypen der Schüler zum ersten Male eingehend untersucht und die weiteren Untersuchungen und ihre pädagogische Verwertung in der Experimentellen Didaktik dargestellt, auf welche wir der Kürze wegen verweisen müssen.

Wenn wir die Mathematik als darstellenden Unterricht und die „Setzung" oder Position von Einheiten oder Punkten als Grundtatsache derselben auffassen, so sind wir in Übereinstimmung mit den heutigen Anschauungen der Mathematik, wie sie von G. Cantor in Halle, dem Begründer der Mengen- oder Mannigfaltigkeitslehre, Young, Schönfließ, Poincaré, F. Klein u. a. vertreten werden. Wir verweisen auf die ausgezeichneten Vorlesungen von F. Klein über die „Elementarmathematik vom höheren Standpunkt aus" (Leipzig 1911), die eine vielfach der Tatschule entsprechende Reform anstreben, bedauern aber, daß er auf das psychologische und erkenntnistheoretische Problem der „Menge", der Zahl und der Punkte, nicht eingegangen ist und die Untersuchungen über die Entstehung der Zahlvorstellung und über die Vorstellungstypen nicht erwähnt hat. Mit den Vorstellungstypen hängt es wohl zusammen, daß hervorragende Mathematiker, sog. Logiker und Intuitive z. B. Weierstraß u. Riemann, in fundamentalen methodischen Anschauungen nicht übereinstimmen.

6. Der Unterricht in der Raumlehre.

Der Zeichenunterricht muß die Dinge und Vorgänge des Natur- und Menschenlebens, also des Sachunterrichts räumlich, der Rechenunterricht zahlenmäßig und der geometrische Unterricht zahlenmäßig räumlich auffassen und darstellen lehren. Die drei Eckpunkte

Digitized by Google

eines Dreiecks kann man als Positionen (Setzungen) schlechthin, als Zahl, oder als Positionen im Raume, als geometrisches Objekt, auffassen. Es ist didaktisch wichtig zu erkennen: Die Geometrie beschäftigt sich mit den Positionssystemen im Raume; Tastsinn und Bewegungen von Auge und Hand müssen im geometrischen Unterrichte ihrer fundamentalen Bedeutung für die Ausbildung der räumlichen Anschauungen entsprechend gewürdigt werden. Sie sind nicht bloß bei der Darstellung, sondern schon bei der Auffassung räumlicher Gebilde in Anwendung zu bringen. Das Entstehenlassen und Darstellen der geometrischen Gebilde mit Hilfe von Plastilina, Papier, Pappe usw. muß betont werden, obschon die synthetische Natur der Mathematik, das Aufbauen, Konstruieren und also die Anwendung der Tast- und Bewegungsempfindungen, im Geometrieunterricht viel deutlicher zutage tritt als im Rechenunterricht. Die Lehrer der Mathematik, die durch Anlage und Ausbildung dem Typus der formalen Denker angehören, übersehen regelmäßig, daß es auch Sachdenker gibt und daß *neben* der formalen Gewißheit des Beweises, die materiale der Anschauung steht: Es entgeht ihnen — sofern sie nichts von Typenpsychologie kennen, was in der Regel noch der Fall ist — daß für den Sachdenker, der konkrete Anschauung als Grundlage verlangt, die (formale) Beweisführung mehr eine Überführung statt Überzeugung darstellt. Auch auf dem Gebiete des mathematischen Unterrichts ist eine Art Experimentieren nötig.

Rechnen und Geometrie sind eben durch Zählen und Messen von *Sachen* entstanden. Zeißig hat in seinen Arbeiten über „Formenkunde" (Langensalza, Beyer & Söhne) ein reiches Material zusammengestellt, das zeigt, wie der Sachunterricht und der Unterricht in der Raumlehre sich gegenseitig vertiefen können.

Dem pädagogischen Grundprinzip der Tat im Gebiete der Geometrie entsprechen die Schriften von Noodt, Young-Bernstein, La Cour u. a. Darstellendes Zeichnen, Arithmetik und Geometrie sind nahe verwandt; sie sind vom ersten Schuljahre ab in Wechselwirkung zu setzen und die Stoffe des Sachunterrichts in ihnen zur Darstellung zu bringen, wie wir im Verlaufe unserer Ausführungen bereits bewiesen haben.

Alle diese Gesichtspunkte haben in den Lehrplänen, auch im Berliner Grundlehrplan, noch wenig oder keine Berücksichtigung gefunden.

7. Der Sprachunterricht.

a) Die sachlich-sprachliche Wechselbeziehung.

Der Unterricht im Deutschen hat die Aufgabe, die Erlebnisse, das Fühlen, Denken und Wollen, durch die Muttersprache mündlich und schriftlich darstellen zu lehren. Der sprachliche Unterricht hat dem

Digitized by Google

didaktischen Grundprinzip zufolge stets vom beobachtenden Sachunterrichte auszugehen und den von ihm vermittelten lebendigen Inhalt, der zum Ausdrucke drängt (vgl. S. 62 ff.), zur Darstellung zu bringen. Es ist daher unrichtig und nachteilig, wenn der Grundlehrplan in Übereinstimmung mit andern Lehrplänen vorschreibt: „Für den Unterricht im Deutschen ist das Lesebuch bezw. die Fibel der einheitliche Beziehungspunkt." Die landläufige Methodik des sprachlichen Unterrichts begeht den Fehler, daß sie seine physiologisch-psychologische Grundlage, auf die wir eingehen müssen, nicht beachtet. So lange Methodiker und Lehrer das Grundprinzip der Handlung und physiologisch-psychologische Einheit des Sach- und Sprachunterrichts nicht kennen oder berücksichtigen, wird von einem naturgemäßen Sprachunterrichte nicht die Rede sein können. Die Analyse dieser sachlich-sprachlichen Assoziationseinheit läßt uns das natürliche Verhältnis zwischen Sach- und Sprachunterricht erkennen, was für den Aufbau eines Lehrplans im ganzen, für die Gestaltung des Lehrplans im ganzen, für die Gestaltung des Lehrplans in dem Mutter- und Fremdsprachunterricht im besonderen und namentlich auch für das Lehrverfahren von fundamentaler Bedeutung ist. Unser „Führer durch den Rechtschreibeunterricht gegründet auf psychologische Versuche" und verbunden mit einer „Kritik des ersten Sach- und Sprachunterrichts" hat die Pädagogen auf die große Bedeutung der anatomischen, physiologischen, psychologischen und didaktischen Einheit hingewiesen, die nichts anderes als einen Spezialfall des pädagogischen Grundprozesses darstellt. Wir müssen auf diese Angelegenheit etwas näher eingehen, weil sie auch die Grundlage für das Verständnis der Vorstellungstypen bildet. R. Hildebrand hat sich um den Unterricht in der Muttersprache unstreitig große Verdienste erworben. Er hat aber weder in jene Einheit genügende Einsicht gehabt, noch von dem eigenen Vorstellungstypus oder von den Vorstellungstypen der Schüler Kenntnis besessen: daher dürfen seine Vorschläge nicht bedingungslos in die Praxis übersetzt werden.

Das Kind sehe einen Apfel. Die Lichtstrahlen dringen von dem Apfel in das Auge und erregen den Sehnerv. Dieser pflanzt die Erregung zum Sehzentrum *S* (Fig. 2 u. 6) im Hinterhauptslappen fort, wo zahlreiche Ganglienzellen in Erregung versetzt werden. Diesem physiologischen, materiellen Vorgang geht ein psychologischer, geistiger parallel. Beide nennen wir der Kürze wegen die Gesichtswahrnehmung des Apfels, die, wie wir wissen, Farben- und Bewegungsempfindungen zugleich umfaßt (vgl. S. 62). Die bleibende materielle Veränderung in den Hirnzellen und die entsprechende geistige Disposition nennen wir Gesichtsvorstellung oder Gesichtserinnerung des Apfels. Das

Digitized by Google

Kind nimmt den Apfel in die Hand, betastet ihn, und so entstehen die Tastwahrnehmungen und -vorstellungen des Apfels in dem Tastzentrum *T*. Das Kind riecht an dem Apfel, und es werden Geruchswahrnehmungen und -vorstellungen in dem Riechzentrum *R* erzeugt. Wenn das Kind den Apfel fallen und rollen läßt, so entstehen Gehörsempfindungen und -vorstellungen im Hörzentrum *H*. Wenn das Kind den Apfel kostet, so werden Geschmacksempfindungen und -vorstellungen erzeugt, die man wahrscheinlich im Gyrus hippolampi auf der Innenfläche der Großhirnhemisphären zu lokalisieren hat. Die Farben-, Form-, Tast-, Geruchs-, Gehörs- und Geschmacksvorstellungen sind Teilvorstellungen, welche physiologisch aufgefaßt, durch Assoziationsfasern verknüpft sind und die sachliche, inhaltliche, begriffliche Ge-

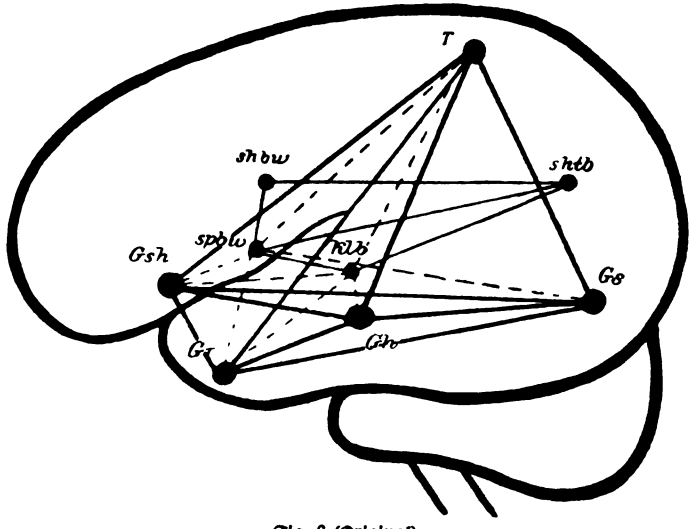


Fig. 6 (Original).
Schema über den Zusammenhang von Sach- und Sprachunterricht.
Sachliche (inhaltliche) Gesamtvorstellung mit der *Gs* Gesichts-, *T* Tast-, *Gh* Gehör-, *Gr* Geruch-, *Gsh* Geschmackvorstellung.
Sprachliche (formale) Gesamtvorstellung mit der *Klb* Klangbild-, *Spbr* Sprechbewegung-, *Shkb* Schriftbild-, *Shbr* Schreibbewegungsvorstellung eines Wortes.

samtvorstellung dessen ausmachen, was der Erwachsene als Apfel bezeichnet. Wenden wir uns zu den sprachlichen Vorstellungen.

Wenn das Kind sprechen lernt, so werden durch die Sprechbewegungen von Kehlkopf, Zunge, Lippen, Mund Sprechbewegungsempfindungen und -vorstellungen von Lauten, Wörtern und Sätzen erzeugt, die in dem Sprechzentrum *sp* (Fig. 7) ihre anatomische und physiologische Unterlage haben. Durch das Hören entstehen die entsprechenden Klangbildvorstellungen im Klangbildzentrum *kb* (Fig. 7). Beim willkürlichen, begrifflichen Sprechenlernen

Digitized by Google

wird die Bahn *p — kb — B — sp — f* hergestellt, wobei *p* die sensorische vom Ohr kommende Bahn, *kb* das Klangbild, *B* das vereinigt gedachte begriffliche Zentrum, *sp* das Sprechzentrum und *f* die motorische Bahn nach den Sprachorganen bedeutet. (Fig. 7.) Beim Lesenlernen entstehen Schriftbildvorstellungen der Buchstaben und Wörter in dem Schriftbildzentrum *sb*. Der Schüler wird veranlaßt, dem schriftlichen Eindruck den mündlichen Ausdruck folgen zu lassen, und es bildet sich die Bahn *sb — sp* -Sprachorgan aus. Beim Schreibenlernen sieht das Kind den Buchstaben und das Wortbild, spricht sie laut oder still aus und schreibt die Zeichen nieder. Es entsteht eine Schreibbewegungsempfindung und -vorstellung im Schreibzentrum *sch*. Beim Abschreiben durchläuft demnach der Nervenprozeß die Bahn *sb — sp — sch*-Hand, beim willkürlichen begrifflichen Schreiben, das von Vorstellungen und Gedanken, dem Begriffszentrum *B*, ausgeht, die Bahn *B — sp — sch*-Hand. Die sachliche und sprachliche Gesamtvorstellung des Apfels besteht also aus folgenden verknüpften Teilvorstellungen:

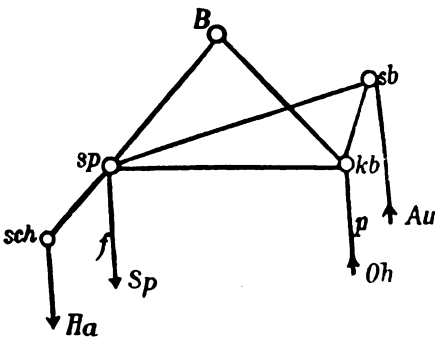


Fig. 7.

Gesichtsvorstellung Tastvorstellung Gehörsvorstellung Geruchsvorstellung Geschmacksvorstellung	die sachlichen, inhaltlichen Vorstellungen
Klangbildvorstellung Sprechbewegungsvorstellung Schriftbildvorstellung Schreibbewegungsvorstellung	die sprachlichen, formalen Vorstellungen

Eine Veranschaulichung hierzu gibt das Schema in Fig. 6. S. 187.

Je nachdem bei einer Person im Vorstellen mehr das Gesichtsfeld oder das Gehörsfeld oder das Tast- und Bewegungsfeld in Anspruch genommen wird und ausgebildet ist, unterscheidet man Seher, Hörer und Beweger oder den optischen, akustischen und taktilkinästhetischen Vorstellungstypus. Dazu kommt der gemischte Typus.

In diesem einheitlichen Netz von Vorstellungen bilden die sachlichen Vorstellungen die ersten, die ursprünglichsten. Nach und nach

Digitized by Google

schließen sich die sprachlichen Vorstellungen an die sachlichen an. Die sprachlichen Vorstellungen, Wort-, Ausdrucks- und Satzformen, sind nach psychologischen Gesetzen, aber nicht nach logischen Normen im sozialen Leben eines Volkes entstanden, werden von Geschlecht zu Geschlecht überliefert und müssen als fertige Formeln übernommen und dem allgemeinen Gebrauch entsprechend eingeprägt und angewendet werden. Die sprachlichen Vorstellungen haben bloß den Zweck, die sachlichen Vorstellungen mündlich oder schriftlich zum Ausdruck zu bringen. Dem pädagogischen Grundprinzip entsprechend, stellt die sachliche Vorstellung den Reiz, die Einwirkung, den Eindruck, die sprachliche Vorstellung die Rückwirkung, den Ausdruck, und zwar den Ausdruck in übernommener Form dar. Die sachliche Vorstellung ist die eigentliche Veranlassung zum sprachlichen Ausdruck; daher öffnet auch der schüchternste und sprachlich unbeholfenste Schüler der untern Schuljahre den Mund, wenn konkrete Dinge, namentlich Objekte, die sich bewegen oder eine Gestaltung oder Veränderung erfahren, vor seine Sinne gestellt werden; darum gelingt dem Schüler der Aufsatz, wenn er sinnlich lebendige Vorstellungsbeziehungen aus dem Gebiete des Sachunterrichts zum Ausdruck bringen darf. Je lebhafter die Empfindungen und Vorstellungen sind, desto mehr motorische Elemente enthalten sie, desto stärker und rascher pflanzen sich ihre Erregungen auf das Sprech- und Schreibbewegungszentrum fort, die den Impuls zum Sprechen und Schreiben geben (vgl. Fig. 7 u. Fig. 1). Auch nach dem Psychiater Forel ist die Diktion wesentlich motorischer Natur, das Sprechzentrum Diktionszentrum. (Hygiene der Nerven und des Geistes. S. 46ff.)

Der Sachunterricht ist dem Kern, der Sprachunterricht der Schale einer Nuß zu vergleichen. Verkümmert der Kern, so verkümmert auch die Schale; wir erhalten eine „taube" Nuß.

Schon aus diesen kurzen Darlegungen ist zu ersehen, daß der Sachunterricht Stammunterricht sein muß und der Sprachunterricht, der Mutter- und der Fremdsprachunterricht, in seinem eigenen Interesse nicht eine solche Ausdehnung annehmen darf, daß er die Entwicklung des Stammunterrichtes stört. Auf der Unterstufe kehrt der Berliner Grundlehrplan dieses natürliche Verhältnis geradezu um: der Sachunterricht, auf dieser Stufe Anschauungsunterricht genannt, wird dem Sprachunterrichte ein- und untergeordnet (S. 25 u. 47). Dem Sprachunterrichte werden im 1. Schuljahre 8, im 2. und 3. Schuljahre je 7 Wochenstunden, dem Anschauungsunterrichte in allen 3 Schuljahren nur 2 Stunden pro Woche zugewiesen. Drei Jahre lang werden dem Kinde bei 20, 22 und 24 Unterrichtsstunden in der Woche nur 2 Stunden für sinnlich lebendige Beschäftigung mit den anschaulichen

Digitized by Google

Sachen und Erscheinungen der Heimat gegönnt, obschon dieser Stoff wie kein anderer einen mächtigen Anreiz zum Beobachten, Denken und Sprechen, den Grundlagen des Sprachunterrichts, bildet. Und diese 3 Jahre stellen eine Entwicklungsstufe des Kindes dar, in der die Sinnesorgane die größte Plastizität und Ausbildungsfähigkeit besitzen, und die angeborenen Instinkte am mächtigsten zur Beschäftigung mit den Dingen und Erscheinungen der Natur treiben.

Was wir über den Unterricht in der Muttersprache gesagt haben, gilt im allgemeinen auch für jeden fremdsprachlichen Unterricht. Wir begnügen uns hier nur noch anzufügen: Vom Gesichtspunkte des pädagogischen Grundprinzips der Reaktion und des Vorstellungstypus des Sprechmotorikers ist es unnatürlich, wenn nicht in jedem fremdsprachlichen Unterricht, auch in dem der alten Sprachen, in einem gewissen Maße gesprochen wird.

b) Lesebücher und Wiederholungsbücher.

Von der Einsicht in die sachlich-sprachliche Assoziationseinheit und in das pädagogische Grundprinzip hängt wesentlich die naturgemäße Gestaltung des Lesebuchs, der Fibel und der Sprachbücher ab. Die Realienbücher, die naturkundlichen und humanistischen Lehrbücher haben eine naturgemäße, namentlich das Prinzip des Trieblebens und des geistigen Wachstums berücksichtigende Auswahl und Verteilung des Stoffes aus dem gesamten Natur- und Menschenleben zu bieten und müssen in der Form der Darbietung des Stoffs einem auf Beobachtung und Versuch sich gründenden Lehrverfahren entsprechen. Der Sachunterricht übermittelt also durchgebildete, streng sachliche und sinnlich frische Anschauungen und Einsichten, und an diese muß der Leseunterricht unmittelbar anknüpfen. Die Lesebücher müssen deshalb solche mustergültige, von den besten Schriftstellern herrührende Darstellungen in Poesie und Prosa bieten, welche die Stoffe des Sachunterrichts in freier Weise behandeln, erweitern und vertiefen, dieselben mehr von der historischen, naturwissenschaftlich-technischen, sozialen, ästhetischen, ethischen oder religiösen Seite auffassen und darstellen. Auf diese Weise gestaltet sich der Leseunterricht, die Behandlung von Gedichten und Prosastücken, das Einleben in die Darstellungsform natürlich-einfach, leicht und erfolgreich, und die Einführung in die deutsche Literatur erfolgt allseitig und stetig und ist von Lust und Liebe und reichstem Gewinne begleitet. Das Lesebuch muß also im engsten Anschluß an den natur- und kulturgemäß bis ins einzelne ausgearbeiteten Lehrplan des naturkundlichen und humanistischen Sachunterrichts ausgearbeitet werden. Nur so ist die Lesebuchfrage naturgemäß zu lösen. Dasselbe gilt von der Gestaltung der „Sprachbücher". Die naturgemäßen Prinzipien der Ausarbeitung und

Digitized by Google

des Gebrauchs der Sprachbücher zeigt ausführlich und anschaulich unsere „Übersicht über die entwickelte psychologisch naturgemäße Verknüpfung von Sach-, Sprach- und Rechtschreibunterricht und die Verwendung der Schülerhefte: I. in den Stunden für den Anschauungsunterricht, II. in den Rechtschreibstunden, III. in den Sprachlehrstunden" (Lay, Führer durch den Rechtschreibunterricht. 3. Aufl. S. 204 ff.). Lehrbücher im Sinne von Wiederholungsbüchern, welche den Gesetzen des Gedächtnisses und den hygienischen Anforderungen entsprechen, bieten viele Vorteile und sind für die ausgesprochenen Optiker unter den Schülern geradezu notwendig.

Das Schwergewicht ist im ersten Schuljahr nicht auf den Formunterricht, das „Lesen-, Schreiben- und Rechnenlernen", sondern auf den Sachunterricht, den sog. Anschauungsunterricht, zu legen. Geraume Zeit sollte der Unterricht lediglich aus Anschauungsunterricht, schematischem Zeichnen, Religionsunterricht, Singen und Spielen bestehen. Schwachsinnige Kinder können erst durch geeignete Spiele, die ein „Experimentieren mit den sensorischen Organen" darstellen, für eine geordnete Sinnestätigkeit und Aufmerksamkeit, die motorischer Natur ist, gewonnen und erzogen werden.

Die Sinneseindrücke des Anschauungsunterrichts veranlassen auch das stumpfsinnige Kind zum Sprechen, das unter Berücksichtigung der Lautlehre korrigiert werden muß. Das Kind erwirbt sich so gleichzeitig mit deutlichen und lebendigen Sachvorstellungen die dazu gehörigen Klangbild- und Sprechbewegungsvorstellungen. Das ist aber die erste Voraussetzung für ein naturgemäßes Lesenlernen. Das schematische Zeichnen und das Zeichnen aus dem Gedächtnis bildet die Auffassungs- und Unterscheidungsfähigkeit und das Gedächtnis für Formen, also auch für Buchstabenformen, die durch Nachfahren aufgefaßt werden müssen. Das ist die zweite Voraussetzung für das naturgemäße Lesenlernen. Der erste Leseunterricht hat jetzt die Buchstaben- und Wortformen nur noch als Schriftbildvorstellungen einzuprägen und mit den bereits geläufigen Sachvorstellungen, Klangbild- und Sprechbewegungsvorstellungen in Verbindung zu setzen (Fig. 7 u. 6). Die Fibel muß sich demnach sehr enge, in mancher Beziehung bis auf den Wortlaut an den Sachunterricht anschließen und kann also erst nach Feststellung und Verteilung der Fundamentalstücke des Anschauungsunterrichts ausgefertigt werden. Wer die „Interjektionsmethode" anwendet oder an der Lateinschrift lesen lernt, erschwert den Unterricht in bedeutendem Maße. („Schrl." S. 22, 6. Spalte). Über alle diese Fragen belehrt ausführlich: Lay-Enderlin, „Führer durch das erste Schuljahr" und die dazu gehörige Fibel „Im goldenen Kinderland" (Quelle und Meyer, Leipzig 1911).

Digitized by Google

c) Der Orthographieunterricht.

Die Methodik des Rechtschreibunterrichts liegt noch sehr im argen. Der Berliner Grundlehrplan läßt über das orthographische Lehrverfahren für das 2. bis 8. Schuljahr im unklaren. Er sagt nicht, daß der Rechtschreibunterricht jeweils an das Wortmaterial sich anschließen muß, das die Sachunterrichtsstunden als orthographisch neu dargeboten haben und das in diesen nach Inhalt, Sprechbewegungsvorstellung, Klangbild- und zum Teil auch nach der Schriftbildvorstellung schon geläufig geworden ist, so daß nur noch die Schreibbewegungsvorstellung mit diesem Vorstellungskomplexe zu verknüpfen ist. (Fig. 6 u. 7.) Methodisches Ab- und Aufschreiben muß also als Hauptübung nachfolgen. Der Grundlehrplan verlangt „Übungen in der Schreibung der langen Selbstlaute und der Verdoppelung der Mitlaute einschließlich ck und tz" usw. usw. Die Regel und das Diktat als Übungsmittel scheinen noch irrtümlich als die vorzüglichsten Hilfsmittel angesehen zu werden. In der Frage des Rechtschreibunterrichts muß auf die experimentellen Arbeiten um so mehr hingewiesen werden, als die Untersuchungen über die Vorstellungstypen zeigen, daß Schulmänner, die wie Diesterweg, Lüttge und viele andere selbst mehr oder weniger Hörer sind, das Diktat für das beste Übungsmittel halten müssen, daß also nur mit Schulklassen durchgeführte didaktische Experimente wie die unsrigen, die von Haggenmüller, Fuchs, Itschner (1900), Smedley, Pfeiffer (1904), Belot (1906), Métral (1907), Schleich (1908), Jonckheere (1909) nachgeprüft, weiterverfolgt und bestätigt worden sind, das entscheidende Wort sprechen können. Die Erfolge des Rechtschreibunterrichts sind vielfach recht kläglich. Dies liegt nicht schlechthin in der Orthographie selbst. Wir wissen von Landschülern mit einfacher Unterrichtszeit und alemannischem Dialekt, daß sie bei einer natürlichen Methode viel bessere Resultate erzielten als Stadtschulen mit weit günstigeren Schulverhältnissen.

d) Aufsatz.

Die ersten Anfänge des Aufsatzunterrichtes sollen im 2. Schuljahr als Niederschriften der im Anschauungsunterricht sachlich, dann im Rechtschreib- und Sprachunterricht sprachlich behandelten Sach- und Sprachganzen auftreten, ein Grundsatz, dem auch der Grundlehrplan sich annähert. Der eigentliche Aufsatzunterricht verliert seine Schwierigkeit, wenn er eine schriftliche Darstellung des Stoffes ist, der inhaltlich in dem nach unserem Sinne organisierten Sach- und Leseunterricht, und orthographisch, so weit es nötig, in dem Rechtschreibunterricht schon behandelt wurde. Künstlerpädagogen haben in einseitig übertriebener Weise nur „freie Aufsätze" gelten lassen. Schon die Tatsache, daß Erziehung und Unterricht Entwicklungsleitung ist, aber auch

Digitized by Google

experimentelle Untersuchungen der Franzosen haben gezeigt, daß „nur freie Aufsätze" keineswegs vorteilhaft wirken. Glücklicherweise ist auch diese Modemethode im Abflauen begriffen.

Wer den Sprachunterricht an den Sachunterricht, der das gesamte Natur- und Menschenleben umfaßt, anschließt, wird nie um Aufsatzthemen in Verlegenheit sein, nicht zu leichte und nicht zu schwierige Themen geben und leicht der produktiven Selbständigkeit Rechnung tragen. Die freie Darstellung eigener Gedanken und Erlebnisse setzt schon die Behandlung einiger Beispiele im Sach- und Aufsatzunterricht, Bekanntschaft mit Musterstücken im Lesebuch und die Beherrschung der Orthographie voraus. Auch der Briefstil muß in den Lesebüchern aller Schuljahre seine mustergültige Vertretung haben. Bismarcks Briefe habe ich in Norwegen, aber noch nicht bei uns, in deutschen Lesebüchern vertreten gefunden.

Mit Recht betont der Grundlehrplan Einfachheit, Sachlichkeit und sorgfältige Beachtung persönlicher Auffassungs- und Darstellungsweise (vgl. S. 53 ff.) Dem, was der Grundlehrplan über den Sprachlehrunterricht sagt, kann man im allgemeinen beipflichten. Daß es aber möglich und notwendig ist, die Kinder schon auf der Unterstufe und nicht erst im 5. und 6. Schuljahre (S. 24) mit den einfachsten Fällen der Wortbildung und Zeichensetzung bekannt zu machen und Assimilationstendenzen nach dieser Richtung zu entwickeln, das zeigen neben andern beachtenswerten Gesichtspunkten unsere „Schülerhefte für den Sach-, Sprach- und Rechtschreibunterricht" und die „Übersicht über das Lehrverfahren" im Rechtschreibführer (S. 193).

e) Vortrag und dramatische Darstellung.

Weit mehr als es in Theorie und Praxis geschieht, muß den Ausdrucksbewegungen beim Vortrage Aufmerksamkeit gewidmet werden, da sie dem pädagogischen Grundprinzip zufolge beim Vortragenden und Zuhörer verstärkend auf die Gefühle zurückwirken (vgl. S. 64 ff.). So ist es auch für das Verständnis von Bildern von Bedeutung, daß die Schüler die Stellungen, Mienen und Gesten der dargestellten Personen nachahmen. Der Vortrag der Gedichte, die dramatisch gestaltet sind, ist auf die nötige Zahl von Schülern zu verteilen, und schon in den Oberklassen der Volksschule sind einzelne Szenen aus Wilhelm Tell, Jungfrau von Orleans usw. zu memorieren und dramatisch darzustellen; manche Schüler haben auf diesem wenig beachteten Gebiete große Veranlagung. Das sind Gesichtspunkte, die die Buch- und Sitzschule gar nicht oder nicht grundsätzlich beachtet, die für die Tatschule, welche Beobachtung und Darstellung betont, aber selbstverständlich sind.

Digitized by Google

f) Der Unterricht im Schreiben.

Dem ersten Schreibunterricht geht nach unsern Ausführungen das schematische Zeichnen des Anschauungsunterrichtes voraus, durch welches die Grundformen der Buchstaben als bildliche Darstellungen schon geübt worden sind. Das Schreiben der im ersten Leseunterricht aufgefaßten und eingeprägten Buchstaben- und Wortformen kann und muß dem didaktischen Grundprinzipe zufolge jenen fördern. Der für das Schreiben vorgeführte Buchstabe wird zunächst als Ganzes, dann nach den in ihm enthaltenen Grundformen durch Nachfahren auf der Wandtafel und in der Luft aufgefaßt. Die durch das Zeichnen schon geläufigen Grundformen werden nun zunächst groß mit den richtigen Druckverhältnissen geübt, dann zusammengesetzt, und hierauf wird der Buchstabe möglichst sofort in einem Zuge geschrieben. Im Interesse der Schreib- und Rechtschreibfertigkeit ist darauf zu achten, daß auch die Silben und kurzen Wörter von Anfang an in einem Zuge geübt werden. Dies zu beachten, hat größere Bedeutung als das „Taktschreiben", das die Tatsache des individuellen psychischen Tempos und dessen Konsequenzen nicht berücksichtigt (vgl. S. 57 und Exp. Did. S. 406). Für die Methodik des Schreibunterrichts ist die physiologisch-psychologische Analyse des Schreibens, wie wir sie in der Exp. Didaktik (S. 511 ff.) durchgeführt haben, von fundamentaler Bedeutung.

Der ethische Unterricht hat, wie wir zeigten, auch die Bürgerkunde zu umfassen, und im Anschlusse an dieselbe sind Grundformen von Geschäftsaufsätzen und Geschäftsbriefe zu entwickeln, und diese sind in den Schreibstunden der oberen Schuljahre nach Inhalt und Form der Darstellung einzuprägen. Eine Methodik des Schreibunterrichts haben wir in dem „Führer durch das erste Schuljahr" (1911) entwickelt.

8. Der Gesangunterricht.

Der Gesangunterricht hat die musikalische Darstellung der Gefühle und Vorstellungen durch die menschliche Stimme zu lehren. Diese musikalische Darstellung ist mit der dramatischen Darstellung (vgl. S. 74 ff.) verwandt und hat sich wie diese an den naturkundlichen und humanistischen Sachunterricht aufs engste anzuschließen; er ist als Ausdrucksmittel aufzufassen und zu behandeln. Es ist daher verfehlt, wenn der Grundlehrplan die Lieder vorschreibt, ohne Rücksicht auf den Sachunterricht zu nehmen. Der Text der Lieder soll eine poetische Darstellung des im Sachunterricht behandelten Stoffes sein; daher erfolgt seine Behandlung und Einprägung am besten im Leseunterricht. Die musikalischen Rhythmen

Digitized by Google

werden durch rhythmisches Vor- und Nachsprechen des Textes, begleitet von einem Schlagen in die Hand, also mit Hilfe von deutlichen Bewegungsempfindungen schnell und sicher aufgefaßt und reproduziert. Wie beim orthographischen Schreiben und beim Sprechen haben auch beim Singen der Sprechbewegungsvorstellungen, durch welche die Töne und Tonverbindungen erzeugt werden, eine große Bedeutung, welche die Methodiker noch nicht beachtet haben. Nach didaktischen Experimenten, die wir ausführten (Exp. Did. S. 355), wird die Hälfte an Zeit und Kraft gespart, wenn die Melodie nicht auf die Silbe la oder dgl., sondern auf die Worte des Textes eingeübt wird. Die Methodiker des Gesangunterrichts täuschen sich, wenn sie meinen, sie hätten durch jene äußerliche Vereinfachung eine Erleichterung geschaffen. Es ist also zu verwerfen, wenn der Grundlehrplan verlangt, daß die neuen Kirchen- und Volkslieder „zunächst mit Benutzung geeigneter Silben abgesungen werden." Anzuerkennen ist, daß für alle Stufen die Pflege des Einzelgesangs und die richtige Haltung des Körpers und der Sprachorgane betont wird. Durch zeitige Einführung des Notensystems kann man dem kleinen Schüler die Auf- und Abbewegung der Tonhöhe durch das Auge veranschaulichen; bei den ersten Übungen ist keine Rücksicht auf den Zeitwert der Note zu nehmen, und der Grundton liegt stets auf der ersten Linie unter dem Notensystem. So treten zu den Klang- und Sprechbewegungsvorstellungen Gesichtsvorstellungen als Hilfe hinzu; dies ist um so mehr zu beachten, als nach unseren Untersuchungen viele Schüler Optiker sind. Es ist also richtig, wenn der Grundlehrplan schon im 2. Schuljahr das Singen nach Noten beginnen läßt, und die „Singmaschine" von Rektor Gusinde scheint ein willkommen zu heißendes Anschauungsmittel zu sein. Die wichtigsten Grundsätze für eine Methodik des Gesangunterrichts haben wir in dem „Führer durch das erste Schuljahr" entwickelt.

E. Zur Verwaltung der Tatschule.

I. Die Tatschule und die Schulnöte.

1. Gibt es Schulnöte?

Dürfen wir von Schulnöten und von „Schulelend" sprechen? Kommt nicht schon diese Frage einer unberechtigten Anklage gleich? Unser Schulwesen wird nicht ohne gewisse Berechtigung bewundert; es hat in mancher Beziehung glänzende Fortschritte gemacht; aber es ist auf einem toten Punkte angelangt. Im Schulorganismus liegen tief innerlich Krankheitsherde verborgen, die dem scharfblickenden Auge

Digitized by Google

in äußeren Erscheinungen sich bemerklich machen. Das Unterrichts- und Erziehungswesen steht im engsten Zusammenhange mit dem wirtschaftlichen und geistigen Leben, der Kultur der Nation: es ist ein Teilgebiet derselben. Unsere Kultur hat Gewaltiges aufzuweisen; aber hinter dem Glanze liegt soziales und geistiges Elend verborgen: Chronische Unzufriedenheit, Hasten und Jagen nach Genuß, Geld, Ehre und Ruhm, ethischer Materialismus, Mangel an einer erhebenden, idealen Weltanschauung und daher eine kraft-, trost- und friedlose Lebensführung. Das ist die Unkultur unserer Kultur, der Mangel an Innenkultur, an Persönlichkeitskultur. Und an diesem Mangel krankt, da es eine Teilerscheinung der Kultur ist, auch unser Unterrichts- und Erziehungswesen. Da wie dort fehlt es aber zum Glück nicht an Ansätzen zur Besserung. Wollen wir die neuen Keime im Gebiete des Unterrichts pflegen, so müssen wir sie und ihren Nährboden kennen lernen und diesen von allem reinigen, was jenen schadet. Das heißt aber Kritik üben, die Schulnöte aufdecken, und Wege zur Abhilfe weisen. Wenn wir aber kritisieren, so wollen wir keineswegs Personen treffen. Wir kritisieren das System, in das sie hineingestellt sind. Nicht die Einzelnen, sondern die Lehrer, die Eltern und die Unterrichtsbehörden zusammen sind für den Erfolg und Mißerfolg des Schulwesens verantwortlich.

Worin bestehen nun die Übelstände unserer Schulen? Wir haben solche der Schulorganisation, der Lehrpläne und Lehrverfahren schon kennen gelernt. Aber es gibt auch Übel- und Notstände in der Schulverwaltung und moralisches Elend in dem Verhältnis von Lehrern und Schülern. Wir begnügen uns, einzelne in Kürze hervorzuheben [1]).

2. Die falsche Disziplin.

Ein Wahrzeichen der Wort- und Sitzschule und der Spuren mittelalterlicher Unterrichtsweise ist das Katheder, der Lehrsitz, der Lehrstuhl, von dem aus das Wort herabtönt — katechein heißt herabtönen. Es tönt herab zu den Schülern, die in den engen Bänken sitzen, die lediglich für das Zuhören, Lesen und Schreiben eingerichtet sind. Zwischen Lehrer und Schüler besteht eine räumliche und noch

[1]) Reiches Tatsachenmaterial der Übel- und Notstände, die wir nachfolgend zu bekämpfen suchen, enthält die von Dr. Scheu herausgegebene Schrift „Aus der Mittelschulenquete der Kulturpolitischen Gesellschaft (in Wien) 1. u. 2. Teil. Perles, Wien-Leipzig 1907/08. „Briefe von Schülern, Maturanten, im Berufsleben stehenden Personen und Mittelschulprofessoren als Antworten auf den Fragebogen." Die Schrift haben wir erst beim Korrekturlesen dieser Bogen kennen gelernt. Sie enthält viele wertvolle Illustrationen, auf die wir diejenigen hinweisen, die etwa glauben, wir sähen die Dinge in einem zu düsteren Lichte. Weitere Erhebungen nach verbesserten Methoden sollten in weitesten Kreisen die Augen öffnen.

Digitized by Google

mehr eine geistige Kluft. Der körperliche Abstand verhindert die erforderliche persönliche und innigere geistige Berührung. Ganz anders in der Tatschule. Die Tatschule fordert eine Art zu lehren, die vor allem durch die verschiedenen Arten der Beobachtung und der Darstellung charakterisiert ist. Der Lehrer der Tatschule kommt wenig zum Thronen auf dem Katheder; er ist den größten Teil der Unterrichtszeit inmitten der Schüler, nicht bloß beim Spielen, bei Exkursionen, beim Beobachten und Pflegen von Pflanzen und Tieren, sondern auch beim Modellieren, Experimentieren, dramatischen Darstellen usf. Für das Schreiben und das zeichnerische Darstellen sind die Wände des Schulzimmers fortlaufend mit Tafeln bekleidet. An den Fenstern hin ziehen schmälere Tische für das Modellieren, Experimentieren u. dgl. Der Lehrer der Tatschule will jederzeit an die Beobachtung und Verarbeitung die Darstellung anschließen und nicht warten, bis an einem andern Tage zu einer bestimmten Stunde irgend ein Zimmer für das Zeichnen, Modellieren usw. zur Verfügung steht; denn das Darstellen darf nicht bloß in den darstellenden Unterrichtsfächern auftreten, sondern muß so weit möglich auch als Unterrichtsprinzip, als Unterrichtsmittel verwertet werden. Vgl. S. 114. Die Tatschule bringt in ihren Unterricht ein Stück heimatliches Naturleben: Hof, Garten, Gänge sind entsprechend auszustatten, und ein Stück heimatliches Menschenleben: die Arbeits- und Spielgemeinschaft der Schüler. Die Wort- und Sitzschule ist Elend, d. h. Ausland, Fremde, Verbannung, Unglück. Die Tatschule will Heimatland, Lebensgemeinde, sein. Neue Schulhäuser der Städte wird man an ihren Umfang verlegen; man erinnere sich der „Waldschulen". Die Schülerzahl muß verringert und der Fabrikbetrieb in den Schulkasernen aufgehoben werden. Etwaige Mehrausgaben bringen die Eltern und Gemeinden gerne auf, sofern sie sehen, daß die Lehrer die Freunde und Berater ihrer Kinder sind, daß diese mit Lust und Liebe zur Schule gehen und durch das Leben für das Leben gebildet werden.

Wir sehen: die Tatschule bringt einen natürlicheren, außerordentlich wichtigen Umgang zwischen Lehrern und Schülern und der Schüler unter sich. Die Tatschule bricht mit der herkömmlichen Disziplin. Nach dieser soll der Schüler Stunde für Stunde auf demselben Flecke sitzen, den Oberkörper bewegungslos aufrecht halten, die Füße bewegungslos beisammen halten, die Hände bewegungslos auf dem Tische liegen lassen; keine Wimper soll zucken, kein Laut unbemerkt den Lippen entfliehen. Bei der Frage des Lehrers muß der rechte Arm mit gestreckten Fingern genau bis zur Ohrhöhe emporgestreckt werden, und beim Aufrufen muß der Schüler wie „der Kasper aus der Schachtel emporschnellen". Auch wir verlangen Ruhe,

Digitized by Google

peinliche Ruhe, wo sie nötig ist, und sie ergibt sich natürlich und ungezwungen. Man verlangt Ruhe in letzter Linie, um Aufmerksamkeit zu erzeugen und zu erhalten. Man verkennt aber das Wesen der Aufmerksamkeit der Kinder, wenn man meint, sie schließe jede Bewegung aus. Im Gegenteil: Jeder Aufmerksamkeitsakt verlangt eine neue Einstellungsbewegung, Bewegungslosigkeit veranlaßt Zerstreutheit, Träumen und Schlafen. Sieht man nicht zuweilen einen Schulneuling in der Disziplinhaltung einschlafen! Die von Methodikern peinlich vorgeschriebene und von Pedanten despotisch durchgeführte Sitzhaltung ist nicht Disziplinierung, sondern Folterung. Sie vermehrt die Ermüdung in bedeutendem Maße; denn so lange das Stillesitzen gefordert wird, so lange muß das Kind die Muskeln anstrengen, die die Sitzhaltung bewirken, und die Aufmerksamkeit anstrengen, um die Sitzhaltung nicht zu verlassen. Der Unterricht der Tatschule bringt immer wieder natürlich sich ergebende Abwechslung zwischen Beobachten, Verarbeiten und Darstellen und damit Abwechslung in die verschiedenen Arten der Aufmerksamkeit und der Haltungen und Bewegungen. Wie ich aus der Praxis weiß, können selbst Schulneulinge mit voller Aufmerksamkeit freiwillig 1¼ Stunde hindurch, ohne Ermüdung zu zeigen, tätig sein. Für die Tatschule verliert in gewisser Hinsicht das Ermüdungsproblem und das Schulbankproblem von der Bedeutung, die man ihnen zugeschrieben hat.

Man lernt die Schüler nur kennen und kann sie nur beurteilen und zu individuellen Charakteren erziehen, wenn man vom Katheder herabsteigt, menschlich, kindlich wird und mit den Schülern in freien ungezwungenen Verkehr tritt. Durch diesen persönlichen Umgang entwickelt sich, wie Urbat sagt, „das offene, vertrauliche und doch nie die Grenzen des Respekts überschreitende Verhältnis des englischen Schülers zu seinem Lehrer“[1]). Was sich mit englischen Schülern erreichen läßt, ist, wie wir wissen, auch bei deutschen möglich, wenn wir nur ernstlich wollen, d. h. aufhören, den vorgesetzten, mit Machtmitteln ausgestatteten Beamten zu spielen. Und Dorn schreibt an gleichem Orte: „Dies Vertrauen bei aller Wahrung der Autorität zu erringen, ist das Geheimnis der englischen Disziplin. Wem es gelingt, der hat gewonnenes Spiel. Er kann des schnellen und gutwilligen Gehorsams der Schüler gewiß sein; denn diese erkennen selbst, daß Unterordnung unter die Autorität eines solchen Lehrers zu ihrem eigenen Besten ist.“ (S. 25.) Wie die Tatschule im Gegensatz zu der erzwungenen Disziplin der Wort- und Sitzschule eine freiwillige Disziplin begründet, haben wir

[1]) Nach Dorn, Meine Erfahrungen in englischen Schulen. Beilage zum Jahresbericht der Oberrealschule Heidelberg 1909.

Digitized by Google

in dem Führer durch das erste Schuljahr gezeigt. Freilich kann ein einzelner Lehrer in einer Klasse, in der noch ein halbes Dutzend Kollegen unterrichten, ohne Einmütigkeit aller nur wenig erreichen.

In unsern Schulen ist der Lehrer Beamter, Vorgesetzter, der befiehlt, der Schüler nur Untergebener, der gehorchen muß. Je mehr der Lehrer den Unteroffizierston annimmt und den Polizisten spielt, um so mehr weicht bei älteren Schülern die Neigung, sich unterzuordnen, um so mehr wächst die Neigung, sich zu widersetzen, zu spotten, sich zu rächen, ihn zu hintergehen. Hier liegt die Wurzel der Schülerlügen, des Schulbetrugs und der falschen Schüler- und Klassenehre, dem falschen Klassengeist mit dem eigenen Begriff des „Verrats". Schüler werden Lehrer und finden natürlich diese Dinge „gar nicht schlimm". Wir aber erblicken darin Lug und Betrug, unmoralisches Denken, Fühlen, Wollen und Tun, Schulnöte und Schulelend, auf die wir gelegentlich der Besprechung der Prüfungen zurückkommen. Es ist völlig verkehrt und zeigt wenig pädagogisches Verständnis, wenn man meint, jenes unmoralische Verhalten sei mit der Schule schlechthin verknüpft und könne nicht beseitigt werden. Die Tatschule entwickelt die sozialen Triebe zu einem moralischen Klassengeiste und zeigt daß das, was in englischen Schulen möglich, auch in deutschen erreichbar ist. Dorn, der zwei Jahre in mehreren englischen Schulen unterrichtet hat, schreibt: „Dieser esprit de corps veranlaßt die Schüler unter allen Umständen füreinander einzutreten; er verpflichtet aber auch jeden einzelnen dazu, die Folgen seiner Handlungsweise selbst zu tragen und verbietet ihm durch Benutzen unerlaubter Hilfsmittel seine Kameraden zu übervorteilen[1]) .... Ich muß, so leid es mir ist, feststellen, daß die englischen Schüler ehrlicher sind als die deutschen. Abschreiben und Spicken gilt schon bei den kleinsten Knaben als ungentlemanly und ist verpönt" (S. 39). Und Breul schreibt (nach Dorn): „Das Lügen gilt ... unter englischen Schülern als eine große Schande. Mit einem Knaben, der sich als Lügner erwiesen hätte, würde kein anderer mehr verkehren wollen, er würde nicht mehr als gentleman betrachtet werden." Weiterhin: „Wiederholtes Lügen vertreibt auch den begabtesten Schüler von der Anstalt." In der Tatschule, die eine soziale Gemeinschaft bildet, in der Lehrer und Schüler in vertraulichen persönlichen Verkehr treten, ergeben sich Wahrhaftigkeit und Ehrlichkeit, gegenseitige Hilfe und Gerechtigkeit gleichsam von selbst, eben nicht durch Worte, sondern durch Taten. Das ist ein gut Stück sozialer Erziehung und die frucht-

[1]) Dies und das Folgende ist von uns durch Sperrdruck hervorgehoben worden.

Digitized by Google

bare Grundlage und der Anfang der „staatsbürgerlichen Erziehung". (Vgl. S. 89 u. 161.)

Den Grundgedanken des englischen Erziehungsgrundsatzes: If you want a gentleman, treat the boy as a gentleman haben wir in Worten Goethes schon S. 93 angeführt und diese zu einem Leitsatz der Tatschule gemacht, nach dem die ganze sittliche Erziehung innerhalb der Klassengemeinde sich richtet.

Wir bringen dem Schüler im gesamten Unterricht Vertrauen entgegen, d. h. wir zeigen ihm, daß er sich selbst helfen könne. Wir bieten ihm nur Hilfe zur Selbsthilfe: Assimilationssysteme, Gesichtspunkte, Normen u. dgl. Vgl. S. 103, 137, 152, 161 ff. Nach diesem Prinzipe führt er seine Beobachtungen, Verarbeitungen und Darstellungen selbständig aus. So kommt er zum scharfen Beobachten und praktischen Blick; so gewinnt er praktische Einsicht und rasche Entschlossenheit; so erlangt er das Selbständigkeitsgefühl der Selbstverantwortung, Selbstvertrauen, Mut und Ausdauer. Das ist ein zweites Stück moralischer Erziehung, das wir mit dem ersten als sittliche Darstellung oder Führung des Schülers in der Klassengemeinde in dem organischen Lehrplan (S. 110) verzeichnet haben[1]).

3. Die verkannten Schüler und der widernatürliche Unterricht.

Daß die Eltern ihre Kinder in der Schule häufig verkannt wissen, wenn sie bestraft werden oder eine geringe Note bekommen oder schlechte Fortschritte machen, weiß jeder Schulmann zur Genüge. Liebe macht blind. Doch gibt es auch einsichtige Eltern, die mit einer gewissen Überzeugung behaupten, ihr Kind sei nicht so dumm, nicht so unartig, nicht so unfleißig, nicht so unaufmerksam, wie der Lehrer meine und wie es in der Schule scheine. Wir sind geneigt, auf solche Einwendungen vernünftiger Eltern nicht einzugehen und sie schlechthin der blinden Liebe zuzuschreiben. Wir müssen aber wohl beachten, daß manche Eltern gut beobachten, vielfach vergleichen, nicht blind vor Liebe sind und nicht selten richtige und wichtige Aussagen machen: Wir müssen beachten, daß die Kinder vom Lehrer in der Schule vielfach tatsächlich verkannt werden. Auch der Schüler fühlt sich oft verkannt, nicht selten mit Recht, öfters mit Unrecht. Wir können also eine wirkliche und eine vermeintliche Verkennung unterscheiden. Die Verkennung ist ein wenig beachtetes, aber außerordentlich wichtiges Problem der Pädagogik, weil sie den tiefsten und empfindlichsten Punkt

[1]) Auf die Schulstrafen, insbesondere die Häufigkeit und Art der körperlichen Züchtigung, die in Volks- und Mittelschulen leider oft noch sehr roh ist und auf die Zusehenden nicht selten empörend wirkt, wollen wir nicht näher eingehen. Einiges bietet die „Mittelschulenquete" I. S. 44 ff.

Digitized by Google

der Persönlichkeit trifft, die Selbsteinschätzung, das Selbstbewußtsein, das gerade in den Jahren der Pubertät außerordentlich gesteigert ist. Daß eine Verkennung der Schüler durch die Lehrer häufig stattfindet, bezeugen folgende Tatsachen. Männer wie Newton, Walther Scott, Linné, Gauß, Napoleon, Wellington, Liebig, Darwin, Helmholtz, Frommel, ferner Gerhart Hauptmann, der Anatom Wiedersheim und viele hervorragende Männer der Gegenwart[1]) wurden in der Schule für „wenig beanlagt", „für das Studium ungeeignet", für „beschränkt" oder „dumm" gehalten und behandelt. Schon die gewöhnliche Erfahrung zeigt, daß die Musterschüler im späteren Leben häufig nicht das leisten, was der Lehrer erwartet hat und daß andere wider sein Erwarten im späteren Leben tüchtige und hervorragende Menschen werden. Eine umfassende Untersuchung von Sherrington hat denn klar bewiesen, daß zwischen Schulleistungen und späteren Leistungen im Leben im Durchschnitt kein Zusammenhang nachzuweisen ist. (Vgl. S. 9.) In diesem Ergebnis liegt zugleich das andere, daß die heutige Wort- und Sitzschule so außerordentlich wenig fruchtbar ist, und das steht in voller Übereinstimmung mit der Ansicht hervorragender Schulmänner, die in reicher Erfahrung die Überzeugung gewonnen haben, daß der Schulunterricht von heute leider nur geringe bleibende Erfolge habe. Mit Unlust, mit Widerwillen, mit Abscheu denken viele begabte Personen an die Schule zurück. Und die angenehmen Erinnerungen an die Schule bestehen zumeist in dem Andenken an den einen oder andern Lehrer, der das „Schulelend" erträglicher zu machen wußte oder in den „lustigen Geschichten", in denen man sich erzählt, wie die Lehrer überlistet, verhöhnt, belogen und betrogen worden sind. Wie mancher ist in der Schule verbannt worden, hat es „nicht mehr ausgehalten", ist „hinausgedrückt worden" oder hat aus Ekel der Schule den Rücken gekehrt! Wie manchem ist es in der Folgezeit nicht mehr möglich geworden, eine entsprechende Stellung im Leben zu erlangen,

[1]) Erst neuerdings teilt mir ein ganz hervorragender Forscher mit, daß er in der Schule immer unter der Mitte blieb und leider mit eigenartigen Gefühlen an die Schule zurückdenken müsse. Nach der „Mittelschulenquete" verlassen 66 % der Maturanten die Schule „ohne ein Gefühl der Dankbarkeit". Von ehemaligen Mittelschülern, die als Staatsbeamte, Ärzte, Anwälte, Ingenieure usw. im Berufsleben stehen, bewahren den Lehrern 32 % ein schlechtes, 31 % manchen ein schlechtes und manchen ein gutes und nur 27 % ihren Lehrern uneingeschränkt ein gutes Andenken. S. 177 ff. 77 % derselben hatten Bildungslücken auszufüllen in modernen Sprachen, Kunstgeschichte, moderner Literatur, Volkswirtschaftslehre, Chemie, Geologie, moderner Philosophie usw. 25 % leiten geistige Mängel: Unselbständigkeit, Neigung zum Lügen und Verstellen, Einseitigkeit, Überschätzung des theoretischen Wissens, Mangel an Sinn für Naturschönheiten, vom Lateinischen verdorbenen Stil, unordentliche Schrift usw. von der Mittelschule ab. Alle, die keine Bildungslücken an sich entdeckt haben, sind Beamte. S. 131 ff.

Digitized by Google

weil ihm der offizielle Stempel fehlte, nicht mehr möglich geworden, die „Karriere zu machen", die weniger talentvollen, weniger energischen, aber plastischen Naturen gelungen ist! Zeugt das alles nicht von Schulelend, von Fremdland, Verbannung, Unglück?

Inwiefern haben nun manche Eltern recht, wenn sie sagen, ihr Kind sei in der Schule verkannt worden? Das pädagogische Grundprinzip gibt den Schlüssel zur Lösung. Zu Hause geben sich die Kinder vielfach anders als in der Schule. Zu Hause ist das Kind eben daheim und nicht in der Schul-Fremde. Zu „Hause", in der heimatlichen Lebensgemeinde: in Haus, Hof, Stall, Garten, Feld und Wald, in der Familie, in der Kameradschaft betätigt sich Leib und Seele in allseitiger, in ungezwungener, in natürlicher Weise, und alle Reflex-, Trieb- und Willensreaktionen offenbaren sich den Blicken des Vaters, der Mutter. Wie kümmerlich, wie spärlich, wie unnatürlich kann das Kind zwischen den vier Schulwänden, bei „guter Disziplin", in die Sitzbank gefesselt, durch Wort und Buch traktiert, seine vielfältigen Fähigkeiten zu beobachten, zu verarbeiten und darzustellen betätigen und dem Lehrer kund tun! Ja, was man in der heutigen Schule finden, bilden und beurteilen kann, das ist nicht die Gesamtveranlagung, das sind nicht die Fähigkeiten für das Leben, das sind die klapperdürren Schulfähigkeiten, das ist die traurige Schulintelligenz, die Veranlagung für die Wort- und Sitzschule.

Dazu kommt noch eine andere Ursache der Verkennung im Fremdlande der Schule. Man spricht soviel von individueller Behandlung der Schüler. Aber sie besteht in Wirklichkeit meist nur in der Berücksichtigung des „Temperaments" und einiger augenfälliger Erscheinungen, die in der Wort- und Sitzschule zur Geltung kommen können. Viele Pädagogen, Methodiker und Lehrer erwecken den Anschein, als sei man mit den individuellen, dem Schüler-Einzelwesen eigenen Eigenschaften theoretisch vollständig im klaren, als könnte sie jeder Lehrer durch das Studium eines Lehrbuchs der Psychologie erwerben oder durch den gesunden Menschenverstand und das angeborene Geschick, das ja jeder leicht in hohem Maße zu besitzen wähnt, ohne weiteres von selbst finden. Das ist nun ein großer Irrtum und eine tief liegende Quelle von Schulnöten und Schulelend. Die Kinderpsychologie und die experimentelle Pädagogik haben erst im Verlaufe der letzten zwei Jahrzehnte begonnen, die geistigen Unterschiede der Schüler zu untersuchen. Nicht durch die gewöhnliche Erfahrung, die zufällige Wahrnehmung und Beobachtung, sondern nur durch die systematische, statistische und experimentelle Beobachtung kann man sie in zuverlässiger Weise feststellen. Auf diesem Wege hat sich ergeben: Die Schüler unterscheiden sich durch verschiedene Typen und Unter-

Digitized by Google

typen oder Arten und Unterarten der Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Beobachtung, der Vorstellung, Assimilation und Phantasie, des Urteilens und Schließens, des Gefühls und des Darstellens in den verschiedenen Formen. Nur wer auf Grund von Beobachtungen und Versuchen schon Klassenunterricht in Psychologie erteilt oder erhält, besitzt eine lebendige Anschauung von der Mannigfaltigkeit der geistigen Eigenheiten der Schüler. Die experimentelle Pädagogik hat in dieser Hinsicht schon manche für den Unterricht wichtige Tatsachen festgestellt, irrtümliche und einseitige Anschauungen von Methodikern nachgewiesen, Fehler und Nachteile von üblichen Lehrweisen und Lehrverfahren aufgedeckt und natürlichere und erfolgreichere Methoden angegeben. Aber, wie wenige Lehrer wissen schon von diesen Dingen! Wie wenige Methodiker wollen und können sie in ihren Schriften verwerten! Wieviele pädagogische Aufsätze, Broschüren und Bücher erscheinen, die sich bewußt oder unbewußt über die Sache hinwegsetzen, mit oberflächlichen, aber schön klingenden Worten und geistreichen Einfällen über den Kern der Dinge hinwegtäuschen und dadurch den Geschmack an guter pädagogischer Literatur nicht aufkommen lassen oder ihn nicht selten da verderben, wo er schon vorhanden war! Wie wenige Lehrer wissen z. B. was Vorstellungstypen sind, welchem Vorstellungstypus sie selbst angehören? Und doch verkennt, vergewaltigt der akustische Lehrer alle optisch veranlagten Schüler in jedem Unterrichtsgegenstande, besonders aber im ersten Rechenunterricht, im ersten Leseunterricht, im Rechtschreib- und Sprachunterricht überhaupt. Die Experimentelle Didaktik berichtet (S. 346—402) ausführlich über Mittel und Wege, diese festzustellen. Wir sind der festen Überzeugung, daß mancher Schüler verkannt, zum Sitzenbleiben verurteilt, aus der Schule hinausgedrängt wird, weil der Lehrer die Vorstellungstypen nicht kennt und nicht beachtet. Und wenn in den unteren Schuljahren viele Schüler gerade an Deutsch und Rechnen Schiffbruch leiden, repetieren müssen, in Förder- und Hilfsschulen übergeführt werden, so ist nicht selten Verkennung und unrichtige Behandlung der Typen daran schuld. Wir verwerfen es daher, wenn Künstler- und Persönlichkeitspädagogen und von ihnen erregte Lehrer „volle Freiheit" für die „Auswirkung ihrer Persönlichkeit" verlangen. Sie übersehen, daß diese Forderung auf eine Vergewaltigung vieler Schülerindividualitäten hinausläuft. So wird vielen Schülern der Unterricht erschwert, der Fortschritt gehemmt, das Lernen und die Schule verleidet. So können selbst hervorragende Talente, wie wir erfahren, von Lehrern als wenig fähig und dumm beurteilt und behandelt werden. Verkennung ist Erscheinung des Unterrichts und Ehrenkränkung, Verletzung des Selbstgefühls. Und so dürfen wir mit Recht von Schul-

Digitized by Google

nöten und Schulelend sprechen. Die Tatschule fordert und fördert die Untersuchung der geistigen Unterschiede und die Verwertung der Ergebnisse. Sie bekämpft also erfolgreich das Schulelend, das durch objektive und subjektive Verkennung entsteht. In der heutigen Schule wird vieles für vermeintliche Verkennung angesehen, was wirkliche ist. Erst wenn wir festgestellt haben, daß keine wirkliche Verkennung vorliegt, können wir auf vermeintliche schließen. Erst wenn der Lehrer die geistigen Eigenheiten der Schüler bestimmen kann, vermag er sie zur Selbsterkenntnis anzuleiten, ihnen zu zeigen wie sie ihren Typen entsprechend am besten lernen und schließlich ihren Beruf wählen, so daß „der rechte Mann an den rechten Platz" im sozialen Leben kommt. Man schreibt zur Zeit ungeheuer viel über soziale und staatsbürgerliche und politische Erziehung. Weniger schreiben und mehr denken sollte Leitsatz auf dem Gebiete pädagogischer Literatur werden. So viel ich sehe, haben die Erzieher zum Staatsbürger den tiefsten Kern der Sache, den wir eben angegeben, noch nicht entdeckt. Will man gerecht werden, mit andern leben, die Gemeinschaft fördern, so muß man sie kennen; man kann sie aber nur kennen und verstehen, wenn man sich selbst erkannt hat. Grundlage und Ausgang der sozialen Erziehung muß die Selbst- und Fremdbeobachtung in der als Gemeinde organisierten Klasse und Schule sein, worauf wir immer wieder hingewiesen haben. So berühren sich die Extreme der Individual- und Sozialpädagogik in der Selbsterkenntnis. In dieser geht die Individual- in die Sozialpädagogik über.

4. Falsche Lehrziele und falsche Schulleitung.

Der Polizeistaat ist zum Kulturstaat geworden. „Das ist die zur selbständigen, selbstbewußten und selbsttätigen Persönlichkeit erhobene Gemeinschaft" (L. v. Stein). Die Schüler bilden die künftigen Glieder dieser Kulturgemeinschaft. Daher hat der Kulturstaat das Recht und die Pflicht für die Schulerziehung zu sorgen und über diese die leitende Aufsicht zu führen, damit die materielle und geistige Kultur der Nation und damit der Menschheit gesichert sei und gefördert werde. Dies hat aber zur Voraussetzung, daß der Staat, d. h. die Schulverwaltung solche Einrichtungen und Anordnungen treffe, daß die Schule und die Lehrer jenem hohen Zwecke tatsächlich entsprechen. Andernfalls haben wir eine falsche Schulverwaltung, falsche Lehrziele und falsche Leitung, d. h. Aufsicht statt Leitung. Unsere Betrachtungen über das pädagogische Grundprinzip und seine Teilprinzipien und die Lehrpläne haben gezeigt, daß die Lehrziele, die Auswahl, Verteilung und Anordnung des Lehrstoffs, vielfach veraltet und naturwidrig sind. Die neue Zeit mit gewaltigen naturalen und sozialen Umgestaltungen der Lebensge-

Digitized by Google

meinden der Kinder erfordert eine entsprechende neue Erziehung. Wie unnatürlich überwiegt der Sprachunterricht der höheren Schulen den Sachunterricht! Im Mittelalter, da man die sachliche Belehrung aus den Schriften der Griechen und Römer schöpfte, war jenes Verhältnis begreiflich. Denken wir auch an die dickleibigen Lehrbücher für Zoologie, Botanik, Mineralogie, Physik, für Geographie, Geschichte, Grammatik, Literaturgeschichte, Religion. Sie erstreben wissenschaftliche Vollständigkeit, sind verkleinerte Hochschulkompendien. Die Wissenschaft, das Fach, der Stoff, nicht aber das Kind, die kinderpsychologisch begründete Methode spielt die Hauptrolle. Nicht Wissensvermittlung, sondern Entwicklungskultur ist Zweck des Unterrichts. Wo bleibt aber in jenen Lehrbüchern der Schüler mit seinen Entwicklungsstufen, seinem heiligen Recht auf die naturgemäße Leitung seiner Entwicklung? Manche dieser Bücher wie Seydlitz, Jochmann, Andrae usw. usw. reichen, was Namen, Zahlen und Daten überhaupt betrifft, für manche akademische Prüfung aus. Sie sind aber im Sinne der Schulverwaltungen verfaßt; denn sie sind von ihnen empfohlen und eingeführt. Sie sind also maßgebend für den Unterricht. Nicht bloß das Katheder, der Lehrsitz, sondern auch das dickleibige Lehrbuch verhindert eine fruchtbare Berührung von Lehrer und Schülern wie sie das pädagogische Grundprinzip in Beobachtung, in Verarbeitung des Beobachteten und Überlieferten und in Darstellung verlangt. Die Schulbücher müssen den Charakter von Wiederholungs- und nicht von Lehrbüchern haben. Was so handelnd erlebt worden ist, soll wiederholt werden. Lehren heißt ursprünglich finden, erleben lassen; leider ist es zum Wortemachen entartet, zum „Herabtönen" und zum Lesen des Lehrbuchs geworden. Unsere „gebräuchlichsten" Lehrbücher führen nicht zur Beobachtung, eigenen geistigen Verarbeitung und Darstellung hin, sondern von ihr weg. Sie begünstigen nicht das Studieren, sondern das Memorieren. Die Sitzschule ist Buchschule, und die Buchschule ist Sitzschule. Die Buch- und Sitzschulen sind, um ein Wort Nietzsches anzuwenden, „Pflanzstätten der gelehrten Fettsucht" und wir fügen hinzu: der Fettsucht, bei der die Muskeln zur Tat schwinden. Der pädagogische Intellektualismus, der alles Interesse und alles Wollen aus den Vorstellungen, dem Wissen, ableitet, statt dieses aus dem primitiven Wollen, den Reflex- und Triebreaktionen sich entwickeln zu lassen, dieser Intellektualismus ist bei uns immer noch Herrscher im Reiche der Pädagogik und der Schulen. Wissen ist Macht, und Macht braucht der Staat. Daher muß, wer ein Amt im Staate erlangen will, ein von diesem bestimmtes Maß von Wissen, nicht von Gewissen und Kraft, nachweisen, zur Verfügung haben. Und das Wissen, das für die „Berechtigungen", für den Einjährigendienst, den Eintritt in die mittlere Beamtenlaufbahn, das Hochschulstudium

Digitized by Google

nötig ist, haben die Schulen den Schülern „beizubringen". In den Prüfungen aber wird kontrolliert, ob dies geschehen sei. Das Wissen muß also präsent sein, muß „sitzen". In den Prüfungen „muß es laufen"; daher das was die Schüler ochsen, büffeln, pressen heißen. Der Intellektualismus führt zum didaktischen Materialismus, dieser zum Verbalismus, dieser zum Mechanismus. Der Stoffkult führt zum Vielerlei, dieses zur Zersplitterung und Schwächung der Kräfte (vgl. S. 111). So entstehen weitere Nöte, und das Elend der Schule wird vergrößert, wie wir bei Besprechung der Prüfungen noch näher sehen werden.

Die Pädagogik der Tat sagt: Wissen ist Macht, aber die Tat ist Macht in höherer Potenz, und die Tat gewährleistet, erleichtert und vertieft erst das Wissen, sofern die Entwicklung nach dem pädagogischen Grundprinzipe geleitet wird.

Gehen wir noch etwas näher auf jene Tätigkeit der sogenannten Schulaufsicht ein, die man Visitation heißt. Nicht Schulpolizei, sondern Schulleitung, nicht Aufsicht, Späherdienst nach Erfüllung veralteter und kleinlicher Vorschriften, sondern Leitung zur Besserung tut unsern Schulen not. Und das visitare, das besuchen heißt, muß seinen Sinn behalten. Besuche von einem echten Visitator sind jedem gewissenhaften und strebsamen Lehrer erwünscht, und einem Pflichtvergessenen, es gibt Pflichtvergessenheit in jedem Stande, sind sie als energische Leitung und Zurechtsetzung notwendig. Daß die Schulaufsicht vieles zu wünschen übrig läßt, haben deutlich die Verhandlungen des Deutschen Lehrervereins in Straßburg (1910) gezeigt, wenn auch manche Forderungen unter dem Einfluß der nach unbeschränktem Auswirken der Persönlichkeit Strebenden entschieden übertrieben waren. Welche Anforderungen sind aber an einen echten Visitator zu stellen? Man beachte wohl, daß noch nicht in allen deutschen Staaten für die Rektoren, Schulinspektoren, Seminarlehrer und die Lehrer an höheren Schulen pädagogische Prüfungen vorgeschrieben sind. Man mag über pädagogische Prüfungen verschiedener Ansicht sein; sicher gereicht es aber dem Ansehen der Pädagogik zum Nachteil und vermindert das Streben nach pädagogischer Bildung, wenn Lehrer ohne solche in ihr Amt treten oder Schulleiter und Mitglieder von Schulverwaltungen nicht pädagogische Bildung in erhöhtem Maße besitzen. Was muß ein Lehramtspraktikant von pädagogischen Studien halten, wenn man ihn in den Unterricht stellt, ohne daß er je sich über Pädagogik oder Didaktik orientiert zu haben braucht, wenn er sogar pädagogisch und methodisch unterrichtete Seminaristen in den ersten Lese- und Schreibunterricht einführen — darf oder muß. Wer ist da mehr zu bedauern: der Lehrer oder der Schüler? Und solche Lehrer werden

Digitized by Google

später Schulleiter, Schulinspektoren, Schulvisitatoren! Das führt zur „Aufsicht", aber nicht zur Leitung. Echte Visitation befruchtet den Unterricht mit Rat und Tat und bringt dem Lehrer Trost und Hilfe.

Afteraufsicht, Schulpolizei und gar vielschichtige Aufsicht ist für Lehrer und Schüler verderblich. Vermehrung der Aufsicht statt Leitung ist Vermehrung der Dressur und der Prügel. Aufsicht ist leicht, Leitung aber schwer. Aufsicht führt den Aufseher leicht zu Hochmut, Äußerlichkeit, Rücksichtslosigkeit, Härte und eigener Bequemlichkeit, Leitung führt den Leiter sicher zur Bescheidenheit, Innerlichkeit, Milde, zielbewußter Energie und hohen Bildungsanforderungen an sich selbst.

Von einem echten Visitator muß man verlangen: umfassendes und tiefes pädagogisches Wissen und Können in der Theorie und Praxis des Unterrichts und der Erziehung, gepaart mit psychologisch-pädagogischem Blick und Takt, Milde, Energie und Charakterstärke. Der Leiter und Inspektor muß den Lehrer nicht bloß durch Rat, sondern auch durch die Tat fördern und unterstützen können. Er muß den Unterricht durch Vormachen, nicht bloß durch mündliche Belehrungen und durch Angabe der besten Literatur verbessern können. Er sollte an dem Konferenzleben der Lehrer sich fleißig beteiligen und insbesondere für gute Unterrichtsproben großes Interesse zeigen und die Diskussionen zu befruchten imstande sein. Kern der Schule ist der Unterricht, die Verwaltung ist Schale. Der Schulleiter und Inspektor, der den Unterricht durch Rat und Tat zu fördern weiß, hat gewonnenes Spiel: er besitzt echte, aus Hochachtung, Dankbarkeit und Verehrung entsprungene Autorität — nicht bloß bei den Lehrern, sondern auch bei den Eltern und Gemeinden. Die äußere Ordnung bietet keine Schwierigkeit, die nötigen Mittel für Ausstattung und dgl. werden ihm gerne bewilligt; die äußere Verwaltung der Schule geht glatt und leicht vonstatten. Setzt aber die Behörde den Volksschullehrern sog. tüchtige Verwaltungsbeamte vor, die dafür sorgen, daß die Mühle klappert, die mit der psychologischen Literatur nur notdürftig bekannt sind, die in der Volksschule nur wenig oder gar nicht unterrichtet haben, die jenen Anforderungen, die wir an den Visitator gestellt haben, nicht entsprechen, so werden diese sich kraft ihres Amtes und ihrer Gewalt wohl äußerlichen Respekt verschaffen. Sie werden die Lehrer „im Zaume halten"; sie werden durch äußerliche Anforderungen, durch Kleinigkeiten, durch Reiten eines Steckenpferdes u. dgl. zeigen, daß sie zu befehlen haben und Macht besitzen. Gerade den besten Lehrern können sie aber nicht gerecht werden, und diese werden leicht ihre Schwächen erblicken. Eine wahre Autorität, die allein fruchtbar ist, werden sie nicht erlangen. Dem Druck, den sie ausüben, wird offen oder im geheimen ausgewichen

Digitized by Google

oder Gegendruck entgegengesetzt, wenn auch ängstliche, diplomatische und plastische Naturen sie glauben machen, daß die Lehrer ihre Freunde seien, sie unersetzbar und ihre Verdienste unsterblich seien. Lehrer, Eltern und Gemeinden machen solchen Bürokraten die äußere Schulverwaltung nicht leicht, diese und noch mehr die innere, der Kern der Sache, der Unterricht, leiden Not. Die Prüfungen werden bürokratisiert, schablonisiert, mechanisiert, und der ganze Unterricht der Lehrer wird notgedrungen das Spiegelbild. Nach der Art der Visitation richten sich bewußt oder unbewußt der Schulleiter und die Lehrer. Richtet sich ein Lehrer aus innerer Überzeugung und tatsächlich besserem Wissen nicht nach dem Inspektor — gottlob gibt es solche Lehrer — so muß er es büßen: seine Leistungen werden minder gut bewertet, er schließt sich von einer Beförderung aus u. dgl. mehr. So entstehen schwere Konflikte zwischen äußerer und innerer Pflicht, ein aufreibender offener oder geheimer Kampf zwischen tüchtigen Lehrern und untüchtigen, kurzsichtigen, herrschsüchtigen Vorgesetzten. Wer durch seine pädagogischen Arbeiten mit den intelligentesten und strebsamsten Lehrern Deutschlands in Verbindung steht, der weiß, daß nicht wenige, unter dem Drucke solcher Aufsicht zu pädagogischen Handwerkern gemacht, in fruchtbarer Arbeit gelähmt, in unerträglicher Weise tief innerlich leiden. Das sind auch Schulnöte, das ist auch Schulelend, das die Tatschule als Schule der Zukunft beseitigen muß und beseitigen kann.

5. Prüfungen und Klassenarbeiten.

Die „Berechtigungen" unserer Schulen haben zu den offiziellen und nicht offiziellen Prüfungen geführt. Jede höhere Schule hat eine Abiturientenprüfung erhalten. Man glaubt nun durch Prüfungen und nur durch diese ein völlig zuverlässiges Urteil über die gesamte Leistungsfähigkeit des einzelnen Schülers zu gewinnen. Diese Annahme, die, wie wir sehen werden, unrichtig ist, hat viele Konsequenzen. Denn soll ein Schüler mit Abschluß einer Klasse eine Berechtigung erlangen und in die nächste Klasse aufsteigen, so erfordert dies die sog. Versetzungsprüfung. Um aber schon vorläufig die ungenügenden Leistungen festzustellen, gibt der Lehrer Klassenarbeiten, Klausurarbeiten mit dem Charakter von Prüfungen. Wie Klassenarbeiten in allen möglichen Fächern gemacht werden, haben die Schüler jede Woche sich schriftlichen Prüfungen zu unterziehen. Seit der Satz der Juristen: Nur was in Akten steht, existiert in der Welt, durch diese auch in das Schulwesen eingedrungen ist, sind auch die Schulaufsichtsbeamten die Schulleiter und selbst die Lehrer willkürlich oder unwillkürlich Bürokraten geworden: welch Zeugnis von Arbeit bei einer möglichst großen Zahl von Geschäftsnummern; wie wichtig fühlt sich mancher Schulleiter,

Digitized by Google

wenn er womöglich jede Woche einiges Neues schriftlich verordnet und unterschreiben lassen kann; mit welchem Selbstgefühl — aber auch mit welchem Widerwillen — setzt mancher Lehrer seinen Namen samt Datum unter die korrigierten Klassenarbeiten, wodurch sie zu juristischen Aktenstücken gestempelt werden! Ist es von Bürokraten nicht irgendwo und irgendwann schon „beschlossen" worden, daß die Fragen des Lehrers in den Unterrichtsstunden, insbesondere die nach dem Wissen und Können, eine „eigentliche Prüfung" darstellen und der Lehrer zu zwingen sei, für jede Antwort eine Note in sein Notizbuch zu machen, daß schon des Lehrers Notizbuch als amtliches Aktenstück angesehen werden könne und müsse? Versucht ein Lehrer in einer Klasse, in der mehrere Lehrer unterrichten, das Notenmachen zu unterlassen, so macht er bei vielen Schülern, die an die geistigen Prügel durch die Noten des Lehrers gewöhnt sind, schlechte Erfahrungen.

So will denn der Schulbürokratismus alles aktenmäßig betrieben wissen: es läßt sich auf diese Weise alles schön und schnell — besser oberflächlich — übersehen, kontrollieren: die Aufsicht wird erleichtert, bequemer. Sind die Schriftstücke unterschrieben, so hat der Schulleiter den aktenmäßigen Nachweis, daß er seiner Pflicht genügt hat. Er ist jeder weiteren Verpflichtung enthoben; denn der Lehrer hat sie in jedem einzelnen Falle „laut Unterschrift" übernommen. Jetzt muß doch alles mustergültig vonstatten gehen! — Liegt aber in diesem kleinlichen Schulaktenwesen nicht ein Mißtrauen gegen den Lehrer, der doch seine Verpflichtungen kennt und in Kleinigkeiten selbst entscheiden kann und muß? Welcher Zeitverlust und wieviele Störungen des Unterrichts! Freilich für den fabrikartigen Großbetrieb unserer Schulen, für pädagogisch mangelhaft vorgebildete Lehrer, für weniger fähige Schulleiter, für solche, die sich nur als solche Beamte fühlen, die lediglich genau aktenmäßig festgestellte Verpflichtungen innerhalb des Schullebens zu übernehmen haben, ist manches Aktenstück nötig. Aber die Schule darf eben keine Fabrik mit Großbetrieb und der Lehrer darf nicht unreif oder ein bürokratischer Beamter sein. Eines zeigt ein kleinliches Aktenwesen in der Schule sicher: daß es an dem vertraulichen, persönlichen Verkehr im Kollegium mangelt, der aber für eine gedeihliche Arbeit unerläßlich ist.

Leider ist auch das Vertrauensverhältnis zwischen Eltern und Schule immer mehr im Schwinden begriffen, und dies führte unter anderem dazu, die Schülerhefte zu Akten zu machen. Die Eltern haben vielfach das Vertrauen in die Schulbeamten verloren, und da haben diese es nötig, ihnen juristisch unanfechtbar, aktenmäßig nachzuweisen, daß ihr Kind diese oder jene Note verdient habe. Also schriftliche Prüfungen jede Woche, Aktenstücke, gegen welche

Digitized by Google

Juristen nichts einwenden können! Die schlechte Note in den Klassenarbeiten benutzen leider auch manche Lehrer, die pädagogisch und methodisch geringe Erfolge erzielen, als Zwangsmittel, um „Fleiß und Aufmerksamkeit" zu erzielen oder die Lücken, die der Lehrer gelassen, durch Privatstunden ausfüllen zu lassen oder unabsichtlich oder absichtlich den — wie wir wissen vielleicht verkannten — Schüler aus der Schule hinauszudrängen.

Die gewaltige Bedeutung der Klassenarbeiten für das „Fortkommen" kennt gar wohl auch der Schüler. Und die psychophysiologische Wirkung hiervon ist die Angst, die Angst in allen ihren Formen, von der Beklommenheit und Bangigkeit bis zu Furcht und Verzweiflung. Denn auch die Eltern stehen im Banne der Angst: drängen, versprechen, drohen, strafen. Angst wirkt verlangsamend, lähmend nicht bloß auf Atmung, Blutlauf und Verdauung, sondern auch auf die Gehirnprozesse und auf das Gedächtnis, das Urteilen, Schließen und alle psychischen Reaktionen. Unter solchen Umständen beginnt die Klassenarbeit. Der Lehrer faßt Posten. Er wird zum Späher, zum Feinde des Schülers. Der Krieg ist erklärt, der Kampf beginnt. Dem Schüler bleibt nur „Kriegslist" — Lug und Betrug. In ungezählten wohl vorbereiteten Formen suchen die Schüler sich zu behaupten, zu retten und keinem Späherauge und keiner der so traurigen Vorsichtsmaßregeln des Lehrers gelingt es, jeden Betrug auszuschließen.

Was wird durch die Klassenarbeiten erreicht? Zunächst sehen wir ein unmoralisches Bild, von dem man sich wegwenden möchte. Denken wir an die englischen Schüler, bei denen Lügen und Spieken verpönt ist. (Vgl. S. 199.) Dort ist der Lehrer den Schülern Freund und Berater, dem sie alle ihre guten und schwachen Eigenschaften in vielfältigem persönlichen Umgang offenbaren, und ohne Schaden offenbaren können. Hier ist der Lehrer Beamter, Vorgesetzter, Feind, vor dem der Schüler sich „in acht zu nehmen" hat, vor dem er alle seine Schwächen, Unwissen, mangelndes Verständnis, verbirgt und verbergen muß. Dort erkennt, hier verkennt man den Schüler leicht. Hierin liegt ein starker Quell von Schulnöten und Schulelend verborgen. Unser Schulunterricht ist in dem Grundverhältnis von Lehrer und Schüler naturwidrig und unmoralisch. Unmoral kann aber fortgesetzt nur Unmoral erzeugen. In ein unmoralisches System hereingestellt, erziehen wir unabsichtlich zur Unmoral nicht durch Worte, sondern was weit schlimmer ist, durch die Tat. Wir zwingen die Schüler zur Verstellung, zur Unehrlichkeit, Lug und Betrug, Heuchelei, Schmeichelei und Kriecherei — durch das System unserer Klassenarbeiten und die tägliche und stündliche Notengeberei. Wie steht es aber mit dem Hauptzweck, den man mit den Klassenarbeiten verfolgt,

Digitized by Google

mit der objektiven und zuverlässigen Beurteilung des Schülers? Eine solche ist auch bei der sorgfältigsten und peinlichsten Korrektur und Fehlerberechnung nicht möglich. Wer am besten betrogen hat, bekommt unter den Betrügern die beste Note und unter Umständen eine bessere als der ehrliche und beste Schüler. Daher werden auch gute Schüler, die es an sich gar nicht nötig hätten, wie feststeht, in den üblichen Klassenarbeiten und in den entscheidenden Abiturientenprüfungen veranlaßt, zu betrügen, um nicht eine schlechtere Note als schlechtere Schüler zu erhalten[1]). Die Schüler kennen den Fleiß, die Leistungsfähigkeit und die Betrügereien einzelner Mitschüler viel besser als der Lehrer und vergleichen häufig die Noten. Unter den Schülern entsteht so häufig gerechte Erbitterung, Neid, Haß und Feindschaft, aber auch gemeiner Ehrgeiz und ein abscheulicher Konkurrenzkampf mit den unlautersten Mitteln. Aus gewissen Naturen wird ein Typus gezüchtet, der sich dadurch kennzeichnet, daß er sich geschickt über Wasser zu halten weiß und daß bei ihm Offenheit, Ehrlichkeit Charakterstärke und Mannhaftigkeit für immer in die Brüche gehen. Je schärfer der Lehrer, je mehr Beamter und je weniger Pädagoge, um so größer wird die Zahl der Betrüger und um so anfechtbarer wird auch die Notengebung und die Klassenarbeit als juristisches Aktenstück und als Grundlage der Beurteilung und Versetzung.

Aber auch dann, wenn der Betrug ausgeschlossen wäre, gewährte die Klassenarbeit kein objektives Maß zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit. Wirkliche Leistung und Leistungsfähigkeit entsprechen sich nicht infolge der Angstzustände. Die Experimentelle Didaktik (1904) ist auf die psychophysische Wirkung der Prüfungsangst näher eingegangen, Prof. Paulsen, der das Problem der Examina bearbeitet hatte, hat sich darüber gefreut, Noikow hat später die Wirkungen der Prüfungsangst mittelst des Ästhesiometers nachgewiesen und Lobsien hat im Anschluß an die Exp. Didaktik die schriftliche Prüfung in Form von Klassenarbeiten experimentell untersucht und seine Ergebnisse haben durch Plecher Bestätigung gefunden. Näheres besagt die neue Auflage der Exp. Didaktik. Hier

[1]) „Hand aufs Herz!" hat ein psychologisch gebildeter Mediziner den Anwesenden auf der Versammlung des deutschen Vereins für Schulhygiene in Karlsruhe (1907) — bei Besprechung der Abschaffung dieser Prüfung — zugerufen. „Wer von den Anwesenden hat bei der Abiturientenprüfung nicht gemogelt?" Einige Stimmen aus der „Mittelschulenquete": „Bei der Matura schwindeln alle Schüler, sei es um sich selbst, sei es um einen Mitschüler aus gefährlicher Lage zu retten" (S. 95). — „So kam es, daß die „schlechtesten" Schüler keine „schlechten" Erfolge hatten und da diese Arbeiten ausschlaggebend sind, mußte ich sehen, wie diese besser als die fleißigsten Schüler abschnitten" (S. 100). Weitere Einzelheiten über die Matura a. a. O. S. 87 bis 126.

Digitized by Google

kann bloß das Hauptergebnis Lobsiens angeführt werden. Er fand, „daß das Examen ausnahmslos(!) verschlechternd auf die Leistung einwirkte, am stärksten bei den besseren und den schwachen, geringer bei den mittelmäßig begabten Schülern. Das Resultat des Examens gibt nirgends ein auch nur einigermaßen (!) richtiges Bild der Leistungsfähigkeit, es zeichnet überall zu schwarz, besonders die Leistung des begabten und unbegabten Schülers[1])."

Der Betrug bei den Klassenarbeiten ist eine Einübung für den großen Betrug bei der Abiturientenprüfung, dem ersten staatlichen Akte, an dem die jungen Leute, die „künftigen Führer der Nation, sich verantwortlich beteiligen. Da werden, wie wir erwähnt haben, auch solche, die es an sich gar nicht nötig hätten, zum Betrügen „gezwungen", wie sie mit einer gewissen Berechtigung sagen. Da hat der eine die innern Rockseiten mit Taschenreihen für die Schläuche u. dgl. versehen; da benutzt ein anderer so dünnes Papier, daß er den Schlauchtext durchlesen kann, wenn er das Papier auf die Unterlage drückt, da ist ein Student, dem die Mathematikaufgaben in einem Papierröllchen durch das Fenster zugeführt werden und der sie in der Nachbarschaft löst und an dem verabredeten, jedem Prüflinge zugänglichen Orte niederlegt usw. usw. Da wird selbst Einbruch, Bestechung u. dgl. nicht gescheut.

Der Lehrer hat sich meistens schon als Schüler an die sog. Täuschungsversuche gewöhnt, so sehr, daß er den schändlichen Charakter solcher Betrügereien gar nicht mehr empfindet und nicht nach den Ursachen und Folgen und nach der Abhilfe fragt[2]). Wir können auch diese Angelegenheit nur skizzenhaft behandeln und wollen vor allen Dingen zu weiteren Untersuchungen anregen. Die Tatschule wird den Klassenarbeiten nicht schlechthin aus dem Wege gehen. Sie wird sie aber unter anderen Gesichtspunkten, Umständen und Formen durchführen und sie zu dem Schüler vorteilhaften Übungen ausgestalten. Die Tatschule wird das unmoralische System, das unserer Schule zugrunde liegt, beseitigen, dadurch daß sie zu natürlichen Verhältnissen zurückkehrt. Kein Fabrikbetrieb, kleinere Schulen mit kleineren Kollegien in freundschaftlich-persönlichem Verkehr, Vertrauensverhält-

[1]) In 55% der Fälle stimmte nach der „Mittelschulenquete" das Ergebnis der Matura mit den bisherigen Erfolgen nicht überein, in 30% war es schlechter, in 25% besser.

[2]) Allem Anscheine nach ist der Schülerbetrug in den Lehrerseminarien im Zunehmen, seit die Zahl der privat vorbereiteten Schülern vom Lande abgenommen und die Mehrzahl der Zöglinge höhere Schulen besucht hat, in denen die Klassenarbeiten eine viel größere Rolle spielen als in den Volksschulen, wo man sie zum Glücke noch wenig oder gar nicht verwendet.

Digitized by Google

ins zwischen Lehrer und Schüler, zwischen Familie und Schule, natürliche jugendpsychologische Gestaltung der Disziplin und des Unterrichts — das sind Ziele der Tatschule. In der Tatschule ist kein Raum mehr für die chronischen Angstzustände und ihre verderblichen Folgen für Leib und Seele. Da wird es den Lehrern gelingen, den Schüler durch den vielseitigen persönlichen Umgang bei der Tat kennen zu lernen und beurteilen zu können auf Grund von Erhebungen, wie wir sie in der Tabelle S. 82 angegeben haben. Die Tatschule wird die Anforderungen an Fleiß, Aufmerksamkeit, Gewissenhaftigkeit, Pünktlichkeit, Geduld, Ausdauer, Energie der Schüler keineswegs herabsetzen, wie manche Reformer anstreben; sie will und kann sie erhöhen, am richtigen Orte, zur richtigen Zeit und mit den richtigen Mitteln — zur Lust und Freude der Schüler selbst.

6. Schulkrankheiten.

Unsere Wort- und Sitzschule ist zugleich eine Angstschule. Mangel an Bewegung und immer wiederkehrende, bei manchem Schüler chronische Angstzustände beeinflussen den gesamten Stoffwechsel, stören die Gesundheit und erzeugen mehr als schlechte Beleuchtungs-, Lüftungs- und Reinlichkeitsverhältnisse jene Krankheiten, die wir S. 124 als Schulkrankheiten kennen gelernt haben. Wenn in den anstrengenden Klassen der höheren Schulen bis 70 % der Schüler an Schulkrankheiten leiden, außerdem 43 % der Primaner kurzsichtig sind, wenn die Militärtauglichkeit abnimmt, wie die Zahl der Schuljahre zunimmt, wenn beim Ersatzgeschäfte ganz besonders die ehemaligen Gymnasiasten die meisten Lungenkranken aufweisen, so sind das Beweise, daß es Schulnöte und Schulelend gibt. (Nach den Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär- und Sanitätswesens. Heft 40. 1909)[1]. Es ist Pflicht der Schulbehörden, Lehrer, Ärzte und Eltern, zusammen zu arbeiten, um diese Übel zu beseitigen. Die Turnstunden, das zwangsweise Spiel, der Sport, der nicht selten übertrieben wird, genügen, wie schon die Erfahrung zeigt, keineswegs, um gründliche Abhilfe herbeizuführen. Hierzu ist eine Systemänderung im Schulwesen nötig: die Wort- und Sitzschule muß in die Tatschule übergeführt werden.

7. Schüler-Selbstmorde.

Der Selbstmord der Schüler, der sich zu mehren scheint, ist ein dunkler Fleck in der heutigen Haus- und Schulerziehung. Beide können nicht voneinander getrennt werden. Haus und Schule tragen also die

[1]) In der Mittelschulenquete geben 44 % der im Berufe stehenden Männer an, daß sie durch die Mittelschule physische Mängel erlitten hätten.

Digitized by Google

Verantwortung zusammen, wenn auch nicht in jedem Einzelfalle. Von den Vertretern der Schule verlangt man von Amts wegen pädagogische Bildung und pädagogische Untersuchungen. Unterrichtsbehörden und Lehrer dürfen der unangenehmen Sache nicht aus dem Wege gehen oder gar schlechthin die Eltern, das Haus, für diese traurige Erscheinung verantwortlich machen. Geheimer Medizinalrat Dr. Eulenburg in Berlin hat das Verdienst, die Angelegenheit auf Grund des Aktenmaterials der preußischen Unterrichtsverwaltung für die Jahre 1883 bis 1903 zum ersten Male einer gründlichen Untersuchung unterzogen zu haben. In diesem Zeitraum haben in Preußen durchschnittlich jedes Jahr rund 54 Schüler sich das Leben genommen. Nach Eulenburgs Angaben kann man folgende drei Hauptgruppen des Schüler-Selbstmords unterscheiden.

1. Die Ursachen liegen mehr in der Schule. In etwa 33 % der Fälle war die Ursache: Furcht vor Strafe wegen Schulvergehen, wegen geringen Schulerfolgs, Strafzurückversetzung, Verweisung von der Schule, harte Behandlung von seiten der Lehrer usw., Furcht vor dem Examen, nicht erfolgte Versetzung usw.

2. Die Ursachen sind mehr geistige Störungen in etwa 10 % der Fälle. Schlottrige Bemerkungen eines Lehrers genügten als Motiv.

3. Die Ursachen liegen mehr im Hause: Zwangsweises Verbleiben auf der Schule, Verhinderung einer der Neigung entsprechenden Berufswahl, Früh- und Scheinreife mit Willensschwäche und innerer Haltlosigkeit, nicht selten infolge der Lektüre von Nietzsche. Wir betonen nochmals, daß es auch bei gewissenhaftester Untersuchung der Akten unmöglich war, den Ursachenkomplex zu entwirren, die Ursachen zuverlässig abzuwägen und zu bestimmen, wieviel Prozent der Fälle auf Schuld der Schule und auf Schuld des Hauses kommen.

In den niederen Schulen kommen auf vier Knaben ein Mädchen. Wie kann man dies erklären? Wir glauben, die Mädchen sind weniger harter Behandlung ausgesetzt; sie sind zudem geduldiger, furchtsamer, anpassungsfähiger. Auf den höheren Schulen weist das Alter über 15 Jahre viermal soviel Selbstmorde auf als unter diesem Alter. Wie läßt sich diese Erscheinung erklären? Dies Alter ist die Zeit der Pubertät, in der viel Kinder sehr schwer zu behandeln sind: Das Gefühls- und Willensleben ist in einer tiefgreifenden Umgestaltung begriffen; Ehrgefühl und Selbstbewußtsein erstarken und sind sehr empfindlich. Wenn aber in diesem Alter die Zahl der Schülerselbstmorde die der Erwachsenen verhältnismäßig übertrifft, so weist dies darauf hin, daß das pädagogische Verständnis und daher die pädagogische Behandlung dieses Alters nicht bloß bei den Eltern, sondern auch bei

Digitized by Google

den beamteten Berufspädagogen noch sehr im argen liegt. Was die geistigen Störungen betrifft, so ist darauf hinzuweisen, daß man erbliche und unter dem Einfluß der Schule und Umwelt erworbene Belastung nicht zuverlässig trennen kann. Wir haben aber gezeigt, wie unheilvoll die Schulangst wirkt, die bis zur Furcht, zu Grauen und Verzweiflung sich steigern kann; wir wissen auch, wie die Schulkrankheiten bei vielen Schülern die Leistungsfähigkeit, die Widerstandskraft und den Willen schwächen. Leider ist dieses Wissen selbst in der Lehrerwelt noch wenig verbreitet, geschweige denn bei den Eltern, die aber mit Recht voraussetzen, daß jene mindestens in schulpädagogischen Dingen besser unterrichtet seien als sie selbst. Kinderkundliches pädagogisches Wissen und Verwerten ist nötig; Fachwissen, gesunder Menschenverstand, Erfahrung, angeborenes Geschick genügen nicht, wie leider noch viele Lehrer meinen. Erinnern wir uns an das, was wir über die geistigen Typen und die Verkennung der Schüler kurz berichtet haben! Die pädagogische Vor- und Fortbildung der Lehrer ist vielfach ungenügend. Wer kann und muß Abhilfe schaffen? In erster Linie die Unterrichtsverwaltung, die den Unterricht einzurichten und zu überwachen hat; sie hat auch für pädagogische Forschung und ausreichende pädagogische Vorbildung der Lehrer zu sorgen.

Wir könnten auch den Eltern ein großes Sündenregister vorhalten. Wir wollen insbesondere jene Eltern, die die Genußsucht, die Zerstreuung ihrer Kinder fördern, die einer materialistischen Lebensanschauung und Lebensführung huldigen, die ohne ein erhebendes Ideal, kraft-, trost- und friedlos dahinleben, keineswegs in Schutz nehmen. Aber wir müssen bedenken: Unter den Schülerselbstmördern befinden sich auch Kinder aus Familien mit vortrefflicher Erziehung. Und wie vieles muß ein Kind erduldet, wieviel gelitten haben, bis es, das Leben ist und am Leben hängt, Hand an sich legt und sich selbst vernichtet. Sollte da der Lehrer, von dem man verlangen muß, daß er kinderpsychologisch beobachten kann, nicht auffällige Erscheinungen, Veränderungen im Wesen des Kindes finden? Sollte er da nicht Abhilfe suchen und mit den Eltern in Verbindung treten? Schüler, die Selbstmord begehen, sind wirklich oder vermeintlich verkannte Schüler, und wenn auch bloß vermeintliche Verkennung vorliegt, so müssen wir erwidern: auch diese hat ihre Gründe, und es ist Aufgabe des Erziehers und also auch des Lehrers, einem Seelenarzte gleich, auch diese zu behandeln. Die Tatschule wird auch hier Wandlung schaffen; denn in ihr ist eine Verkennung weniger leicht möglich, und sie vermindert alle jene Einflüsse, durch welche die Wort- und Sitzschule nachteilig auf Leib und Seele der Schüler einwirkt.

Digitized by Google

II. Tatschule, pädagogische Forschung und pädagogische Vor- und Fortbildung der Lehrer und Eltern.

In unsern Betrachtungen sind wir mehrfach auf die Quellen der Schulnöte und des Schulelends gestoßen. Einerseits wirken in unsern Schulen, von der Hochschule durch das Gymnasium bis zur Volksschule herab mittelalterliche Traditionen nach, die sich überlebt haben, andererseits sind die Anforderungen an die Schulen *vielseitiger* geworden, ohne daß die Pädagogik und speziell die Didaktik einen bedeutenden *innerlichen* Fortschritt gemacht hätte. Die Fortschritte der biologischen und philosophischen Wissenschaften und die neue experimentelle pädagogische Forschungsmethode ermöglichen und erfordern eine neue Grundlegung und einen neuen Aufbau der Pädagogik, als einer Pädagogik der Tat, wie wir glauben. Der Unterricht von heute verkennt das Wesen des Kindes und das Wesen der Erziehung und damit auch das Wesen des Unterrichts. Nicht der *Stoff* und sein Wert für den Erwachsenen, sondern der *Schüler* als sich entwickelndes Wesen und seine Bedürfnisse müssen *Grundlage* und *Ausgang* für alle unterrichtlichen Fragen bilden. Man beachtet gar nicht, daß die Ziele, die die Normwissenschaften, z. B. die Ethik, für das Leben des Erwachsenen, der die letzte Stufe der Metamorphose des Menschen bildet, aufgestellt haben, eben nicht schlechthin auf die verschiedenen, vorausgehenden Stufen der Metamorphose, die Jugendstadien des Menschen, angewendet werden dürfen. Erziehung muß, kurz gesagt, als *Entwicklungskultur* aufgefaßt werden. Die Schule hat es mit der natur- und kulturgemäßen *Leitung* der körperlichen und geistigen Entwicklung der Schüler zu tun. Und Aufgabe der Didaktik ist es, diese Entwicklung — nicht an sich wie die Kinderkunde (Pädologie), sondern — mit steter *Rücksicht* auf die Zwecke des Unterrichts zunächst zu *erforschen*, was erst seit zwei Jahrzehnten in Angriff genommen wurde, und dann für die Schulorganisation, die Lehrpläne und Lehrverfahren zu *verwerten*. In der Tatsache, daß man die Grundtatsache, daß die Erziehung und damit auch der Unterricht Entwicklungskultur ist, bis jetzt mangelhaft oder gar nicht berücksichtigt hat, liegt die Urquelle des Schulelends. Aus dieser Grundtatsache ergibt sich unmittelbar:

1. Die Notwendigkeit pädagogischer Vorbildung der Eltern und Lehrer und

2. die Notwendigkeit von Beobachtungs- und Versuchsstätten für die pädagogische *Forschung*.

Jeder Vater, jede Mutter, insbesondere aber auch jeder Kinderarzt und jeder Lehrer von der Volksschule bis zur Hochschule muß die

Digitized by Google

Grundzüge dessen, was über die Entwicklungsleitung wissenschaftlich festgestellt ist, kennen und verwerten können. Das heißt: sie alle müssen pädagogisch gebildet sein. Sie alle müssen mit der Unterrichtsbehörde zusammenwirken, um das Schulelend zu beseitigen. Selbst die „gebildeten" Eltern geben allzuwenig auf kinderpsychologische und pädagogische Kenntnisse und Belehrung. Über Mode, Romane, Kunst und Technik und alle möglichen Wissenschaften interessieren sich Väter und Mütter, über alles Mögliche werden die älteren Mädchen in unseren Schulen unterrichtet, nur nicht über Kinderkunde und Erziehung. Wir haben, um dem Übelstande zu begegnen, in den organischen Lehrplan der Tatschule S. 110 Psychologie und Pädagogik als Unterrichtsstoffe aufgenommen. Den Eltern sind die Kinder große Unbekannte und leider auch vielen Lehrern, von denen jene erwarten, daß sie die Anlagen und Fähigkeiten zuverlässig beurteilen und behandeln können. Wie mangelhaft Eltern und Lehrer trotz gewissenhaftester Arbeit die Entwicklungsleitung durchführen, beweist schon die Existenz der Schulnöte und des Schulelends, von denen wir gesprochen haben und die eine natur- und kulturgemäße Erziehung beseitigen kann. Wir erkennen gerne an, daß ein Zug zum Bessern sich bemerklich macht, daß viele Schulbehörden in erfreulicher Weise sich die theoretische und praktische Vorbildung der Lehrer für Volks- und höhere Schulen ernstlich angelegen sein lassen. Doch sollte keine Unterrichtsbehörde mehr länger von der Ablegung einer pädagogischen Prüfung für das höhere Lehramt absehen, nicht mehr gestatten, daß Lehramtskandidaten in die Praxis treten, ohne je mit Pädagogik, Didaktik und Methodik bekannt gemacht, geschweige denn an einer Übungsschule unter Leitung, schriftlicher Vorbereitung und Aufsicht unterrichtet zu haben. (Vgl. S. 206.) Wieviel Unheil pädagogisch ungenügend vorgebildete Lehrer an den Schülern anrichten, ist nicht zu ermessen und bleibt verborgen, weil die Eltern das, was Lehrer an Kindern verderben, nicht beurteilen können wie etwa ein verpfuschtes Kleidungsstück, oder weil sie zu groben Fehlern schweigen aus Furcht, es zuungunsten des Schülers „mit den Lehrern und der Schule zu verderben". Von englischen und nordamerikanischen Pädagogen, die an Universitäten Lehrer für Volks- und höhere Schulen pädagogisch vorbereiten, haben wir durch mündliche Mitteilung erfahren, daß keiner ihrer Kandidaten für das niedere oder höhere Schulamt in die Praxis eintritt, ohne daß er an der Universitäts-Übungsschule 100—200 Stunden unter Aufsicht, mit Vorbereitung und Korrektur, unterrichten gelernt habe. Trotz mancherlei Verbesserung der Lehrpläne für Lehrerseminare kommt es in Deutschland doch noch vor, daß angehende Volksschullehrer im ganzen kaum mehr als 5—6 Stunden in der Übungsschule unterrichtet haben, wenn sie in die Praxis eintreten.

Digitized by Google

Da die Pädagogik wie jede Wissenschaft eine Aufgabe darstellt und viele wichtige Fragen noch nicht in Angriff genommen oder noch nicht entschieden sind, da unzählige Dilettanten oberflächliche Einfälle und Anwandlungen als neue Methoden anpreisen und ein verwirrendes Chaos pädagogischer Literatur erzeugen, so ist es nötig, daß die Gemeinwesen, vor allem der Staat, die pädagogische Forschung unterstützen und durch die Errichtung experimentell-pädagogischer Arbeitsstätten, das sind pädagogische Beobachtungsstätten, fördern und pflegen. Mehr als ein zweites Land haben die nordamerikanischen Staaten die fundamentale Aufgabe der Kultur, für ausgedehnte pädagogische Bildung und Forschung zu sorgen, praktisch erfaßt und zu lösen begonnen. Während wir in Deutschland einen einzigen Lehrstuhl für Pädagogik, den in Jena, besitzen, hat man in Nordamerika im Verlaufe der letzten 25 Jahre über 50 pädagogische Lehrstühle und pädagogische Laboratorien errichtet. An einzelnen Universitäten besteht sogar eine besondere pädagogische Fakultät, die die akademischen Grade und also auch die Doktorwürde für Pädagogik verleiht. Die Columbia-Universität hatte schon 1898/99 60 Dozenten in der pädagogischen Fakultät, und 1907/08 gehörten von den 4200 Studenten der New-Yorker Universität 589 der pädagogischen Fakultät an. (Bulletin, VIII. 13. 1908). Nicht bloß angehende Lehrer, sondern zahlreiche Angehörige aller Fakultäten und auch Eltern besuchen die pädagogischen Vorlesungen. Im „Lande der Denker" besteht eine feste pädagogische Tradition, die dem Vordringen der sog. neuen Pädagogik Hindernisse bereitet, und so kommt es, daß hier die Staaten zur Veredelung der Haustiere reiche Mittel zur Verfügung stellen und entsprechende Institute errichten, aber noch kein einziges Institut für experimentell-pädagogische Forschung errichtet haben. Die neue oder experimentelle Pädagogik ist nach unserer Ansicht gekennzeichnet durch das, was wir in der Experimentellen Didaktik experimentell-pädagogische Forschungsmethode genannt haben: durch systematische, statistische und experimentelle Beobachtung. Es ist also ein großer verwirrender Irrtum, wenn man meint, die neue oder experimentelle Pädagogik beschränke sich auf das Forschungsmittel des Experiments. Sie erweitert und vertieft die bisherige, mehr spekulative Forschungsweise der alten Pädagogik, welche im wesentlichen auf die Erfahrung, die Wahrnehmung und zufällige Beobachtung sich beschränkte und bloß auf die Hilfswissenschaften Psychologie, Logik und Ethik sich stützte. Die experimentell-pädagogische Forschungsmethode benützt die Erfahrung, die systematische, statistische und experimentelle Beobachtung, verbunden mit Induktion und Deduktion, und sie benützt sämtliche biologischen und philosophischen Wissenschaften als Hilfswissenschaften, freilich nur zur Hypothesenbildung, nicht aber, wie

Digitized by Google

es die alte Pädagogik tat, um unmittelbar pädagogische Grundsätze aus ihnen herzuleiten, was nicht statthaft ist, weil das, was für den Erwachsenen gilt, nicht auch vom Kinde gilt, und weil das, was vom Kinde theoretisch gilt nicht schon für die praktischen Zwecke der Erziehung gilt oder für sie ausreichend ist. Diese wichtigen Gesichtspunkte wurden trotz ausführlicher Darstellungen in der Experimentellen Didaktik zuweilen nicht beachtet [1]). Jede experimentell-pädagogische Untersuchung, d. h. die systematische Beobachtung, die Statistik und das Experiment, muß als erste Stufe die Bildung einer Hypothese aufweisen, auf deren Grunde die Untersuchung eingerichtet und durchgeführt wird. Zur Hypothesenbildung muß aber alles verwertet werden, was die biologischen und philosophischen Hilfswissenschaften, die Erfahrung der Gegenwart und Vergangenheit usw. in der Sache beitragen können. Was man auf diese Weise als Ergebnis erhält, wird von der alten Pädagogik schon als Theorie angesehen; für die neue Pädagogik ist das erst Hypothese, die durch systematische, statistische und experimentelle Beobachtung weiterhin zu untersuchen ist. Man hat schon gesagt, die neue, experimentelle Pädagogik könne wohl die Mittel und Wege, nicht aber die Ziele der Erziehung erforschen. Dem ist zu entgegnen: Die neue Pädagogik übernimmt zunächst ihre Ziele genau so wie die alte Pädagogik die Normwissenschaften, deren Aufgabe es eben ist, Normen und Ziele aufzustellen. Aber sie vermeidet auch hierbei einen Irrtum, den die alte Pädagogik machte. Die Normen und Ziele, die die Logik, Ethik, Ästhetik und Religionswissenschaft aufstellen, sind für den Erwachsenen, das ausgereifte Bewußtsein und nicht für die Kinder aufgestellt. Es bleibt daher Aufgabe der Pädagogik zu erforschen, in welchem Maße jede Entwicklungsstufe des Kindes jenen Normen entsprechen könne. Und diese Aufgabe kann nur durch systematische Beobachtung, Statistik und Experiment in der angegebenen Durchführung zuverlässig gelöst werden. Der Anfang ist bereits gemacht. Die neue oder experimentelle Pädagogik wird, was die bisherige Pädagogik geleistet hat, verwerten, berichtigen, weiterführen, vertiefen, aber sie wird ihr Gebäude auf einer breiteren und festeren Grundlage aufführen und sicherere Methoden anwenden.

Außer dem Schreiber dieser Zeilen hat sich nur Prof. Meumann über das Wesen und die Aufgabe der experimentellen Pädagogik geäußert. Für diesen ist die experimentelle Pädagogik nur „Tatsachenforschung", neben der die „systematische" Pädagogik her-

[1]) Leider auch nicht von H. Stern (a. a. O. S. 236). Durch solches bloßes Deduzieren aus andern Wissenschaften kann die Pädagogik, die man häufig noch nicht als Wissenschaft anerkennt, nicht an wissenschaftlichem Wert und Charakter und an Selbständigkeit gewinnen.

Digitized by Google

gehen soll, die die Tatsachen zu verarbeiten habe. Für uns gehören, wie wir oben über die pädagogische Hypothese kurz ausgeführt haben, die Erforschung der Tatsachen und die systematische Verarbeitung derselben notwendig zusammen wie Aufnahme und Verarbeitung der Nährsalze in ein und demselben Baume. Beide Teile der Pädagogik stehen in Wechselwirkung wie Wurzel und Krone und dürfen so wenig wie diese voneinander getrennt werden, wenn sie wachsen und gedeihen sollen.

Die neue, experimentelle Pädagogik hat bereits in allen Kulturländern festen Fuß gefaßt und macht sichere und stetige Fortschritte. Freilich erfordert ihre Pflege besondere experimentell-pädagogische Arbeitsstätten, sog. pädagogische Laboratorien. Auf dem ersten internationalen Kongreß für Schulhygiene in Nürnberg und etwas später auf dem ersten Kongreß für experimentelle Psychologie in Gießen 1904 bin ich durch Vorträge für die Errichtung solcher pädagogischen Institute eingetreten[1]). Der Nürnberger Kongreß hat einen entsprechenden Antrag angenommen. Seitdem hat zwar keine Stadt und kein Staat in Deutschland, wie es anderwärts geschah, experimentell-pädagogische Institute errichtet, aber die deutschen Lehrer selbst, und zwar die Volksschullehrer, sind zur Tat geschritten. Vor allen der Leipziger, dann der Münchener und der Berliner Lehrerverein. Das zeugt von wissenschaftlichem Sinn, wissenschaftlichem Streben und hohem Opfermut und wird ihnen immer zur Ehre gereichen.

Die experimentell-pädagogischen Arbeitsstätten aller Länder dachte ich mir als „Arbeitsgemeinschaft" verbunden, und als „Organ" plante ich eine Zeitschrift für experimentelle Pädagogik einschließlich Didaktik, zu deren Mitherausgabe ich Herrn Professor Meumann einlud, welcher der erste deutsche Universitätslehrer war, der sich der experimentellen Pädagogik angenommen hatte. So kam 1904 „Die Experimentelle Pädagogik, Organ der Arbeitsgemeinschaft für experimentelle Pädagogik" zustande. Leider fand ich noch nicht die nötige Unterstützung, und eine internationale Arbeitsgemeinschaft, wie ich sie mir dachte, kam leider nicht zustande. Neuerdings versucht Professor Binet in Paris eine solche Organisation ins Leben zu rufen. Möge es ihm gelingen zum Vorteile der pädagogischen Wissenschaft und damit auch zum

---

[1]) Nach meinen Erfahrungen erweist sich der Ausdruck pädagogisches Laboratorium als hinderlich. Die Behörden denken dabei regelmäßig an große Räumlichkeiten mit vielen komplizierten und teuren Apparaten. Ich verwende lieber die Bezeichnung experimentell-pädagogische Arbeitsstätte oder kürzer pädagogische Versuchsstätte. Solche ohne komplizierte Apparate tun uns vor allem not. Näheres besagt die Experimentelle Didaktik.

Digitized by Google

Vorteile der Tatschule, die ich mir ohne experimentelle Pädagogik nicht denken kann.

III. Die Tatschule als organische Einheit der Reformbestrebungen.

Die Tatschule sucht eine natur- und kulturgemäße Schulreform durchzuführen, die an das Bestehende anknüpft und an allen Schulen schon heute ihren Anfang nehmen kann. Am leichtesten gelingt dies wohl an einfachen Landschulen, wo die Verhältnisse noch am natürlichsten liegen: der fabrikmäßige Großbetrieb der Schule fehlt noch, zwischen Lehrern, Schülern und Eltern kann leicht das erforderliche persönliche und fruchtbare Verhältnis zustandekommen, die Lebensgemeinde des Schülers ist klein, verhältnismäßig übersichtlich und durchsichtig für die Feststellung der Schülertypen an der Hand der Tabelle S. 82, endlich ist es leicht, auf dem Grundstück der Schule ein jederzeit zur Verfügung stehendes Stück Naturleben und in der Organisation der Klasse als Arbeits- und Spielgemeinde und der Schule als soziale Gemeinschaft überhaupt ein angemessenes Stück Menschenleben in der Schule selbst tatsächlich erleben zu lassen: die Reaktionen, die Einheiten von Beobachtung, Verarbeitung und Darstellung, die jeweils den Entwicklungsstufen der Schüler entsprechen, innerhalb der Lebensgemeinde selbst ausführen zu lassen.

Die Tatschule betrachtet die Erziehung als natur- und kulturgemäße, d. h. nach Normen erfolgende Leitung der Entwicklung, als Entwicklungskultur. Sie hat den Zweck, die Jugend allmählich zur Selbsterziehung, zur Eigenkultur zu befähigen.

Das Jugendleben stellt eine Metamorphose dar, d. h. eine Entwicklung, in der jede Stufe ihren eigenen Wert, ihre besondere Bedeutung hat. Jede erfordert ihre eigene Leitung. Das Ausreifen der einen hat das Ausreifen der andern zur Voraussetzung. Wird eine vernachlässigt, so geschieht es zum Nachteil aller folgenden.

Die Entwicklung des Zöglings umfaßt die Arbeitsteilung unter den Reaktionen (Funktionen) und einer damit Hand in Hand gehenden Differenzierung (Verzweigung) der Organe.

Der fundamentalste, biologisch nicht mehr zerlegbare Lebensvorgang ist die Reaktion, die Tat im weitesten Sinne: die Einheit von Eindruck, Verarbeitung und Ausdruck, und die wichtigsten Reaktionsformen sind Reflex, Trieb und Willenshandlung. Leben heißt Reaktionen ausführen. Leben ist der Inbegriff der Reaktionen. Erziehung durch die Tat zur Tat, ist Erziehung durchs Leben zum Leben, und die Pädagogik der Tat ist Pädagogik des Lebens. Die Erziehung hat also für eine natur- und kulturgemäße, d. h. normative Arbeits-

Digitized by Google

teilung der in vielfacher Wechselwirkung stehenden Reflex-, Trieb- und Willensreaktionen und für eine normative Differenzierung der die Reaktionen ausführenden Organe zu sorgen.

Die natürlichste und erfolgreichste Entwicklung der Reaktionen und ihrer Organe, des Einzellebens und seiner Körperlichkeit, findet inmitten des Gesamtlebens, in der naturalen und sozialen Lebensgemeinde des Zöglings statt. Die Tatschule sucht daher das Natur- und Menschenleben der Lebensgemeinde des Zöglings innerhalb der Schule, auf dem Schulgrundstück und im Hause und außerhalb der Schule durch Schülerausgänge, durch eigene Erlebnisse und spontane Beobachtungen und Betätigungen zur Grundlage des Unterrichts zu machen. Schüler und Schule sollen so weit möglich eine naturale und soziale Lebensgemeinde bilden, in der die Schüler mit angemessener Selbständigkeit, Selbstverantwortung und Selbstverwaltung handeln.

Soll eine Lebensreaktion vollkommen sich entwickeln, so müssen ihre drei Glieder: Eindruck, Verarbeitung, Ausdruck möglichst gleichmäßig zur Ausbildung kommen. Dabei ist aber sehr wohl zu beachten, daß der einzelne Schüler ein Beobachter, ein Verarbeiter, ein Darsteller oder ein gleichmäßig Veranlagter sein kann und daß er dies mehr oder weniger auf allen Gebieten der Lebensäußerungen oder bloß auf einzelnen Teilgebieten sein kann (Exp. Didaktik S. 584 bis 625). Mancher Schüler kann im *Beobachten* von Pflanzen und Tieren, im gedächtnis- oder phantasiemäßigen *Verarbeiten*, im *Darstellen* durch Zeichnen, Singen, Mathematik selbst dem Lehrer in der Leistungsfähigkeit und tatsächlichen Leistung überlegen sein. Man kann also nicht von allen Schülern alles Beobachten, Verarbeiten und Darstellen in gleicher Menge und Güte verlangen; aber der Unterricht muß allen alles bieten. „Alles" ist natürlich relativ zu nehmen. Ganz selbstverständlich ist, daß auch nach der Natur des *Stoffes* bald mehr die Beobachtung, oder Verarbeitung oder Darstellung oder bald diese oder jene Art der Beobachtung, Verarbeitung oder Darstellung im Vordergrunde steht und die Darstellung oder der Ausdruck nicht bloß das *Tun*, sondern auch das *Lassen* umfaßt.

Schon aus diesen kurzen Ausführungen dürfte sich ergeben, einmal, *daß* und *wodurch* die Tatschule von den Reformbestrebungen — Arbeitsschule, Kunsterziehung, soziale und staatsbürgerliche Erziehung, Moralpädagogik „Erziehungsstaat", school-city-System, Landerziehungsheim — sich unterscheidet und weiterhin, daß sie die berechtigten Ziele der Reformbestrebungen als *Teilziele* umfaßt und in einem einheitlich organisierten Ganzen in fruchtbare Wechselwirkung bringt, in *einem* Guße verwirklicht. Im einzelnen sei noch auf folgende Unterscheidungspunkte hingewiesen:

Digitized by Google

1. Die Beobachtung muß auf allen Gebieten des Unterrichts, auch im sozialen und humanistischen Unterricht (Geschichte, Bürgerkunde, Moral, Religion, Psychologie) grundsätzlich Grundlage und Ausgang bilden.

2. Die geistige Verarbeitung der eigenen und der fremden Beobachtungen, (geschichtliche Überlieferungen, Forschungen usw.) ist eine gedächtnis-, phantasie- und verstandesmäßige Verarbeitung und muß mit Rücksicht auf die Normen der Hygiene, Logik, Ästhetik, Ethik und Religionswissenschaft erfolgen. Je nach der Natur des Stoffs und des Kindes spielt, wie wir oben zeigten, die eine oder andere Art der Verarbeitung die Hauptrolle.

3. Nicht bloß die manuelle Arbeit, sondern alle Formen des dritten Reaktionsgliedes, alle Formen des Ausdrucks, der Darstellung als Tun und Lassen, müssen grundsätzlich gepflegt werden.

4. Man muß im Lehr- und Stundenplan und im Lehrverfahren jederzeit beachten, daß Eindruck, Verarbeitung und Ausdruck zusammengehören, eine ökologische, physiologische, psychologische und erkenntnistheoretische Einheit bilden und daher auch zeitlich wenig getrennt werden sollen.

5. Der Unterricht hat es mit dem Leben, dem Inbegriff der viel verflochtenen Reflex-, Trieb- und Willensreaktionen des Schülers zu tun, der in dieser Hinsicht beobachtet werden muß, wozu die Tabelle S. 82 eine Anleitung gibt.

6. Das Leben des Zöglings spielt sich ab in seiner Lebensgemeinde, die nicht bloß nach der sozialen, sondern auch nach der naturalen Seite aufzufassen ist, da er in günstigem oder ungünstigem Sinne auf beiden Gebieten beeinflußt wird und auf beide Gebiete zurückwirkt.

7. Der Zögling ist zu behandeln als der in Metamorphose begriffene Mensch. Auf jeder Stufe der Metamorphose treten bestimmte angeborene und erworbene Reaktionen auf, andere schwinden, und darnach hat der Unterricht sich zu richten.

8. Die Tatschule will durch die Tat zur Tat, durchs Leben zum Leben erziehen; sie will Lebensschule sein.

* * *

Wie unsere Ausführungen über die Vorläufer der Tatschule gezeigt haben, ist sie ein Bedürfnis der heutigen Kultur. An der Ausgestaltung und Verwaltung der Tatschule sollen aber von Anfang an neben den Vertretern von Staat und Kirche und den Lehrern auch die Eltern und Ärzte teilnehmen. An sie alle, die wissen, daß unsere Schulen nicht sind, wie sie sein sollten, wenden wir uns mit der Bitte,

Digitized by Google

einzutreten in den Kampf für eine natur- und kulturgemäße Schulreform.

„Nicht bloßes Wissen, sondern nach deinem Wissen Tun
ist deine Bestimmung: so ertönt es laut im
Innersten meiner Seele, sobald ich nur einen
Augenblick mich sammle und auf mich merke.
Nicht zum müßigen Beschauen und Betrachten deiner
selbst oder zum Brüten über andächtige Empfindungen
— nein, zum Handeln bist du da; dein Handeln
und allein dein Handeln bestimmt deinen Wert."

(Fichte, Die Bestimmung des Menschen. 3. Buch.)

Digitized by Google

Literatur.

Pestalozzis sämtliche Werke, herausg. von Seyffarth, Liegnitz 1899/1902.
Fröbels Werke, herausg. von Lange, Berlin 1862.
Herbarts Werke, herausg. von Hartenstein, Hamburg 1883 ff.
Fichte, Die Bestimmung des Menschen. Reclams Univ.-Bibliothek.
— Reden an die deutsche Nation. Ebenda.
Rißmann, Der Handarbeitsunterricht der Knaben. Geschichte und gegenwärtiger Stand. Langensalza 1896.
— Handarbeitsunterricht der Knaben. Reins Enzykl. Hdbch. d. Päd. 1905.
Scherer, der Werkunterricht in seiner soziol. und psychol.-päd. Begründung. Berlin 1902.
Wießner, Geschichte des Handfertigkeitsunterrichts für Knaben. Kehrs Geschichte der Methodik. 1889.
Schäfer, Schule und Arbeit. Frankfurt 1898. Ein Gegner des Handarbeitsunterrichts.
Götze, Katechismus des Knabenhandarbeits-Unterrichts. Leipzig 1892.
Seidel, Die Handarbeit, der Grund- und Eckstein der harmonischen Bildung und Erziehung. Leipzig 1901.
Enderlin, Erziehung durch Arbeit. Leipzig 1903.
Kapff, Die Erziehungsschule. Ein Entwurf zu ihrer Verwirklichung auf Grund des Arbeitsprinzips. Stuttgart 1907.
Pabst, Die Knabenhandarbeit in der heutigen Erziehung. Leipzig 1907.
John Dewey, Schule und öffentliches Leben. Deutsch. Berlin 1905.
Denzer, Schaffen und Lernen. Theorie u. Praxis des Werkunterrichts. Leipz. 1909.
Regener, Die Prinzipien der Reformpädagogik. Berlin 1910.
Kerschensteiner, Grundfragen der Schulorganisation. Leipzig 1910.
Kerschensteiner, Bericht über d. Städtischen Volks- u. Mittelschulen Münchens für das Geschäftsjahr 1908.
Fechner u. Schmid, Münchner Volks- und Fortbildungsschulen. Leipzig 1909.
Die Arbeitsschule, Beiträge aus Theorie und Praxis, herausg. vom Leipziger Lehrerverein. Leipzig 1910.
Fricke u. Ahlburg, Das Mannheimer Schulsystem in Hamburgischer Beleuchtung. Hamburg 1910.
Hilsdorf, Der Darmstädter Arbeitsunterricht. Darmstadt 1910.
Rohl, Werktätigkeit in der höheren Mädchenschule. Leipzig 1910.
Wetekamp, Selbsttätigung und Schaffensfreude in Erziehung und Unterricht. Mit besonderer Berücksichtigung des ersten Schuljahres. Leipzig 1910.
Hertel, Der Unterricht im Formen als intensivster Anschauungsunterricht. Leipzig 1900.
Zeißig, Präparationen für Formenkunde. Langensalza 1904.
Lietz, Landerziehungsheime. Reins Enzykl. Hdbch. d. Päd. 1906.

Digitized by Google

Kuypers, Volksschule und Lehrerbildung der Vereinigten Staaten. Leipzig 1906.
Pabst-Denzer, Unser Unterricht ein pädagogischer Versuch. Leipzig 1909.

Lay, Experimentelle Didaktik. Leipzig 1910.
Monakow, Aufbau und Organisation der Bewegungen beim Menschen. Bericht über den 4. Kongreß für exp. Psychologie. Leipzig 1911.
Pfungst, Das Pferd des Herrn von Osten. Leipzig 1907.
Sherrington-Findlay, The Demonstration School Report. Manchester 1908.
Dal-Croze, Der Rhythmus als Erziehungsmittel. Deutsch. Basel 1907.
Exner, Entwurf zu einer physiol. Erklärung der psychol. Erscheinungen. Wien 1894.
Janet, L'Automatisme psychologique. Paris 1899.
Bücher, Arbeit und Rhythmus. Leipzig 1902.
Croce, Ästhetik als Wissenschaft des Ausdrucks. Leipzig 1905.
De Sanctis, Die Mimik des Denkens. Deutsch. Halle a. S. 1906.
Rutz, Das Sprechen als Rassenmerkmal. Archiv f. Anthropologie. 1910. Heft 3/4.

Natorp, Volkskultur und Persönlichkeitskultur. Leipzig 1911.
Pfleiderer, Religionsphilosophie auf gesch. Grundlage. Berlin 1896.
Harnack, Das Wesen des Christentums. Leipzig 1900.
Ziegler, Das Gefühl. Leipzig 1908.
Lipps, Die ethischen Grundfragen. Leipzig 1899.
Groos, Die Spiele des Menschen. Jena 1899.
Colozza, Psychologie und Pädagogik des Kinderspiels. Deutsch, Altenburg 1900.
Forel, Die Hygiene des Nervensystems. Stuttgart 1907.
Grundlehrplan der Berliner Gemeindeschulen. Breslau 1905.
Wigge, Lehrplan für 6 bis 9klassige Volks- und Mittelschulen nach dem Prinzip der Konzentration. Berlin 1905.
Zillig, Grundfragen zum Lehrplan für Volksschulen. Langensalza 1907.
Lay, Methodik des naturgesch. Unterrichts. Quelle und Meyer. Leipzig 1907.
— Menschenkunde im Anschluß an eine vergleichende Tierkunde. Ebenda.
— Tierkunde mit zeitlich geordnetem Stoff zu Beobachtungen, Versuchen und Schülerausflügen. Ebenda.
— Pflanzenkunde. Mineralienkunde. Ebenda.
— Schematische Zeichnungen zur Menschen-, Tier-, Pflanzen- und Mineralienkunde. Ebenda.
— Führer durch den Rechtschreibunterricht. Ebenda.
— Schülerhefte für den Sach- und Sprachunterricht. Ebenda.
— Führer durch den Rechenunterricht der Unterstufe. Ebenda.
Dennert, Das physikalische Praktikum. Leipzig. 2. Aufl.
Dannemann, Naturlehre für höhere Lehranstalten auf Schülerübungen gegründet. I. Physik. II. Chemie Hannover 1908.
Leick, Biologische Schülerübungen. Leipzig 1909.
Krüger, Biologische Schülerübungen. Hamburg, Voß.
Schlee, Schülerübungen in der elementaren Astronomie. Leipzig 1903.
Hacker, Zeichnungs- und Arbeitsbüchlein für die Bauformen im Geschichtsunterricht. München 1910.
Poincaré, Wissenschaft u. Hypothese. Leipzig 1906.
— Der Wert der Wissenschaft. Leipzig 1911.
Schönflies, Die Entwicklung der Lehre von den Punktmannigfaltigkeiten. Leipzig 1900 u. 1908.

Digitized by Google

Young, The theory of sets of points. Cambridge 1906.
La Cour, Die historische Mathematik. Leipzig 1900.
Becker, Der Aufsatzunterricht. Ein Beitrag zur Methodik nach den neuen Forderungen dargestellt an Schülerarbeiten. Weinheim 1911.
Lay-Enderlin, Führer durch das erste Schuljahr. Leipzig 1911.
— — Im goldenen Kinderland. Ein Buch zum Lesenlernen und zugleich ein Spiel- und Arbeitsbuch. Ebenda 1911.
Dorn, Meine Erfahrungen an englischen Schulen. Beilage zum Jahresbericht der Oberrealschule Heidelberg. 1903/1904.
Eulenburg, Schülerselbstmorde. Kemsies, Zeitschrift f. pädagogische Psychologie 1907. 1. und 2. Heft.
Bulletin, New York University. School of Pedagogy. Vol. VIII. No. 13.
Lay, Unser Schulunterricht im Lichte der Hygiene. Ein Mahnruf zur Errichtung pädagogischer Lehrstühle und pädagogischer Laboratorien. Quelle und Meyer. 1904.
— Pädagogische Fachbildung und Fachaufsicht. Ebenda 1906.

Digitized by Google

Der Bücherschatz des Lehrers

herausgegeben von Bez.-Schulinspektor **K. O. Beetz** und Rektor **Adolf Rude**, behandelt alle Wissensgebiete der Pädagogik in erschöpfenden, ausschließlich für Lehrer bestimmten Monographien. Jeder Band ist in sich abgeschlossen und einzeln käuflich.

Bisher sind erschienen.

Band I. **Das Kind gesund und krank.** Von Dr. **Arnold Bratz**. Mit 106 Abbildungen auf 4 lith. farbigen Tafeln und 4 Erläuterungstafeln. (IX, 445 S.) Geh. M. 4.20, geb. M. 5.—.

Band II/III. **Einführung in die moderne Psychologie.** Von K. O. **Beetz**, Herzogl. Bezirksschulinspektor in Gotha. I. Abteilung: **Geschichtliche Grundlage der Psychologie.** 2. Aufl. 1907. (XV, 324 S.) Geh. M. 3.20, geb. M. 3.80. II.—IV. Abteilung: **Begriffliche Einleitung. Psychophysische Grundlinien der Psychologie. Psychologischer Aufriß.** 2. Aufl. 1907. (VIII, 565 S.) Mit 4 Tafeln und 18 Abbildungen. Geh. M. 5.—, geb. M. 5.80.

Band IV. **Grundriß der Ethik mit Beziehung auf das Leben der Gegenwart.** Von Prof. W. **Rein** in Jena. 3. Aufl. 1910. (XII, 378 S.) Geh. M. 3.80, geb. M. 4.50.

Band V. **Einführung in die moderne Logik.** Von Professor G. **Uphues** in Halle. I. Teil: **Grundzüge der Erkenntnistheorie.** (XVIII, 98 S.) Geh. M. 1.50, geb. M. 2.—.

Band VI. **Der Führer im Lehramte.** Ein Ratgeber für Seminaristen, Lehrer und Schulaufsichtsbeamte. Unter Mitwirkung von mehreren Schulmännern herausgegeben von K. O. **Beetz**, Herzogl. Bezirksschulinspektor in Gotha. Fünfte, völlig umgearbeitete und vermehrte Auflage. 1911. Geh. ca. M. 5.—, geb. ca. M. 5.80

Band VII. **Grundriß der Geschichte des preußischen Volksschulwesens.** Von Direktor Dr. C. **Müller** in Soest. 2. Aufl. 1910. (VIII, 408 S.) Geh. M. 4.20, geb. M. 5.—.

Band VIII/IX. **Methodik des gesamten Volksschulunterrichts.** Unter besonderer Berücksichtigung der neueren Bestrebungen von Rektor Ad. **Rude** in Rakel. Evangel. Ausgabe. Bd. I 10. vermehrte und verbesserte Aufl. 1911. (XV, 397 S.) Geh. M. 3.40, geb. M. 4.20. — Band II. 9. vermehrte und verbesserte Auflage. 1911. (XII, 581 S.) Geh. M. 5.—, geb. M. 5.80. Eine katholische Ausgabe, unter Mitwirkung von Rektor **Pötsch** u. A. herausgegeben, erschien 1910. Umfang und Preis wie bei der evangel. Ausgabe.

Band X. **Geschichte der neueren Pädagogik.** Eine Darstellung der Bildungsideale der Deutschen seit der Renaissance und Reformation zum Unterricht für Lehrerseminare und zum Selbststudium von Professor **Friedrich Heman** in Basel. 3. Aufl. 1911. (XV, 495 S.) Geh. M. 5.40, geb. M. 6.20.

Band XI. **Lebensbilder aus dem Tierreiche.** Entwürfe für den tierkundlichen Unterricht in der Volksschule auf biologischer Grundlage. Von L. **Busemann**, Kgl. Seminarlehrer in Northeim. (VIII, 343 S.) Geh. M. 3.—, geb. M. 3.60.

Band XII, 1. **Präparationen für den evangelischen Religionsunterricht.** I. Teil: **Unterstufe.** Von H. **Spanuth**, Oberlehrer an der Viktoria-Luisenschule und am Lehrerinnenseminar in Hameln. 2. Auflage. (X, 190 S.) Geh. M. 2.40, geb. M. 3.—

Band XIII. **Präparationen für den naturgeschichtlichen Unterricht.** Von Mittelschullehrer G. **Niemann** und Lehrer W. **Wurthe** in Magdeburg. Band I. Mittelstufe I. Teil. Mit zahlreichen Abb. 2. Auflage. Geh. M. 4.60, geb. M. 5.40. Band II. Mittelstufe. II. Teil. Mit schematischen Darstellungen für das naturkundliche Zeichnen. 2. Auflage. Geh. M. 4.20, geb. M. 5.—.

Band XIV. **Präparationen für den Deutschunterricht.** I. Teil. Unterstufe. Von Bürgerschullehrer **Löwe** in Altenburg. Mit einem Anhang: Lehrproben für zweisprachige Schulen von **Paul Schwarz**. Geh. M. 4.60, geb. M. 5.40. II. Teil. Mittelstufe (Prosastücke mit Anschlußstoffen: Sprachlehre, Orthographie [Diktat] und Aufsatz). Von W. **Grupe** und H. **Pfaue**, Schulinspektoren. 2. Aufl. Geh. M. 3.—, geb. M. 3.70. III. Teil, Oberst. (Prosastücke mit Anschlußstoffen: grammatischen und orthographischen Belehrungen, Diktaten, Aufsätzen). Von W. **Grupe** und H. **Pfaue**, Schulinspektoren. Geh. M. 2.50, geb. M. 3.20. IV. Teil. Oberstufe (Gedichtsbehandlungen, 1. Abteilung). Von Lehrer **Rudolf Strenbel**. Geh. M. 3.20, geb. M. 4.—.

Band XV, 1. **Präparationen für den Geschichtsunterricht.** Von Oberlehrer **Joh. Berndt**. I. Teil: Von der deutschen Urzeit bis zum westfälischen Frieden. Geh. M. 3.20, geb. M. 4.—.

Band XVI, 1. **Präparationen für den Unterricht in der Naturlehre.** I. Teil: Physik. Geh. M. 5.40, geb. M. 6.20.

Band XVIII. **Handbuch zum alten Testament.** Von Lic. Dr. **Wilh. Erbt**, Oberlehrer am Lehrerinnenseminar in Posen. 1909. (VIII, 279 S.) Geh. M. 3.40, geb. M. 4.20.

Band XIX. **Schulpraxis.** Von Rektor Ad. **Rude** in Rakel. (XII, 642 S.) Mit 87 Abbildungen. Geh. M. 6.50, geb. M. 7.40.

Weitere Präparationsbände sind in Vorbereitung. Sämtliche Bände sind (auch zur Ansicht) durch die Buchhandlungen zu beziehen.

Man verlange ausführlichen Prospekt mit Textproben, Inhaltsangaben und Subskriptionsbedingungen (Preisermäßigungen) von

A. W. Zickfeldts Verlag, Osterwieck/Harz.

Buchdruckerei A. W. Zickfeldt, Osterwieck/Harz.

Digitized by Google

G.E. STECHERT & Co. NEW YORK

Digitized by Google

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 067280237